RIVISTA UFFICIALMENTE RICONOSCIUTA DA COMMODORE ITALIANA

SPECIALE DESKTOP VIDEO

IN COLLABORAZIONE CON AMIGA RESOURCE

ANNO 4 - N. 29
DICEMBRE 1991
L. 14.000
Frs. 21.00

AMIGA MAGAZINE

IL MENSILE JACKSON PER GLI UTENTI DI AMIGA

- CONFRONTI: DELUXE PAINT IV & SPECTRACOLOR
- AMIGADOS 2.0
- IMPACT VISION 24
- SHOWMAKER
- AMIGA 500 PLUS
- CANON ION RC 260
- OVERTOP SAMPLER
- *TransAction* LE PAGINE DEL PROGRAMMATORE
- ON DISK:

DRIVE IFF - GUIDA SUI TUOI DISEGNI
VSCAN - ULTIMA VERSIONE DEL POPOLARE ANTIVIRUS PER "FILE-VIRUS"
FASTDISK - VELOCIZZA L'ACCESSO AI TUOI DISCHETTI!
UNICOPY - IL PIU' VERSATILE COPIATORE
HEX 1.1 - NUOVA VERSIONE DEL FAMOSO FILE EDITOR
RTAP - PLAYER DI ANIMAZIONI IN TEMPO REALE
E... ALTRI FANTASTICI PROGRAMMI!

SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE GRUPPO III/70 TAXE PERCUE (TASSA RISCOSSA) MILANO CMP ROSERIO

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Totocalcio Totip Enalotto

SISTHEMA 2

Nuovo! Amiga e Ms-Dos

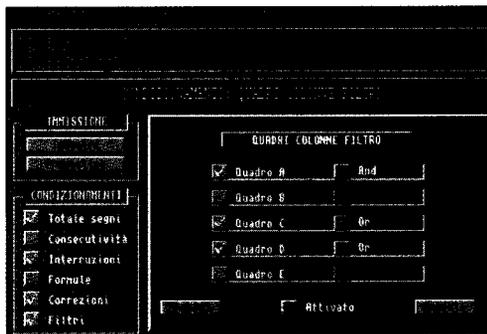
"SISTHEMA (...) è ben realizzato, dispone di diverse funzionalità ed offre una bella interfaccia utente" - *EnigmA*, Febbraio '91.

"SISTHEMA è un programma completissimo e molto curato a cui è difficile avanzare critiche" - *K*, Ottobre '91.

"Raccomandato vivamente: tra i migliori programmi della sua categoria!" - *Commodore Gazette*, Luglio '91.

"A questo programma non sono proprio riuscito a trovargli un difetto! (...) Dal punto di vista tecnico nei condizionamenti non manca nulla e nulla è lasciato al caso" - *Amiga Magazine*, Gennaio '91.

Questi giudizi ci hanno lusingato e ringraziamo chi li ha formulati, ma non siamo ancora soddisfatti e per questo abbiamo creato **SISTHEMA 2 per Amiga**: elaborazioni fino a 15.000 colonne al secondo, velocità di riduzione raddoppiata, 50 colonne filtro in quadri AND e OR, riduzione n-1 e n-2, accorpamento ed una nuova e ancora più semplice interfaccia utente.

C'è naturalmente anche **SISTHEMA 2 PLUS**, per te che hai l'esigenza di stampare direttamente su schedina!

Da oggi è disponibile inoltre la **versione Ms-Dos di SISTHEMA**, il programma che stabilisce il nuovo standard di semplicità d'uso per gli elaboratori di sistemi Totocalcio, Totip ed Enalotto.

Provali oggi stesso: **chiama lo 011/700358** oppure corri dal più vicino rivenditore! Se invece sei già un utente registrato di SISTHEMA per Amiga **puoi avere SISTHEMA 2 e SISTHEMA 2 PLUS con un favoloso sconto del 50%!** Chiamaci o invia un fax per sapere come fare.

Versione Amiga 1MB:		Versione Ms-Dos:	
SISTHEMA 2	L. 89.000	SISTHEMA	L. 99.000
SISTHEMA 2 PLUS	L. 159.000	SISTHEMA PLUS	L. 169.000

Prezzi IVA INCLUSA

Progetto
SOFTWARE
Via Rodi, 39
10095 Grugliasco (TO)
Tel. 011/700358
Fax. 011/7708159

Editoriale

Chi ci guadagna?

La notizia ormai è sulla bocca di tutti: i due grandi colossi dell'informatica, IBM e Apple, hanno firmato "l'accordo del secolo".

Fino a ieri nemici, oggi... amici, cosa succederà? Certamente è un avvenimento... e, secondo me, non è del tutto a sfavore della Commodore !!

Sì, proprio così. Leggendo l'accordo, composto da cinque parti, mi sono soffermato soprattutto sul quinto che recita, più o meno, così: lo sviluppo e la distribuzione di software multimediale.

Bene, a questo punto le due società si devono ancora mettere al lavoro, mentre le case produttrici di software per Amiga, lo sono già da qualche anno; è sufficiente vedere il programma della Gold Disk ShowMaker per rendersene conto !

Inoltre, la concorrenza di queste due case, si può dire, che stimola !!

In ogni caso, solo fra qualche mese potremo dare un giudizio sugli sviluppi di questo importante accordo.

Ma torniamo ai fatti di casa nostra.

Il 2 novembre si è svolto il primo incontro nazionale di programmatori italiani per lo sviluppo di Amiga, il resoconto completo potete leggerlo nelle pagine di TransAction; a questo proposito vorrei soffermarmi solo su un punto: il totale autofinanziamento di questo incontro !
La cosa fa scalpore perché questo dimostra che in Italia la comunità Amiga è viva, molto più viva che in altri paesi, e ha tanta voglia di fare, ma... va aiutata un po' da tutti e nessuno escluso !

Per concludere, vi preannuncio qualche titolo del prossimo mese: VideoTitler 3D v.1.5, Progetto Immagine, le novità della fiera di Colonia e... tantissime altre novità.

Nel salutarvi desidero, anche da parte della redazione, augurarvi Buone Feste e un fantastico 1992.

Arrivederci in edicola con il prossimo numero di Amiga Magazine !!!

Massimiliano Anticoli

Direttore Responsabile: Paolo Reina
Coordinamento Tecnico e Redazionale: Massimiliano Anticoli
Tel. 02 / 6948260
Redazione: Romano Tenca (TransAction) - Lucio Bragagnolo
Segreteria di redazione e coordinamento estero: Elena Ferré
Tel. 02/6948254
Art Director: Marcello Longhini
Copertina, Grafica: Cristina Turra
Impaginazione elettronica: DTP Studio - Alessandro Fiore
Collaboratori: Marco Auletta, Mirco Baiardi, Gianni Biagini, Daniele Cassanelli, Simone Crosignani, Alberto Geneletti, Aldo e Andrea Laus, Diego Montefusco, Stefano Paganini, Gabriele Ponte, Paul Rigby, Stefano Riva, Nicola Salmoria, Carlo Santagostino (On Disk), Marco Tortolina, Sebastiano Vigna, Andrew Walrond, Marco Zandonadi
Corrispondente dagli U.S.A.: Marshal M. Rosenthal
British Correspondent: Derek Dela Fuente

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Presidente e Amministratore Delegato: Paolo Reina
Group Publisher: Pierantonio Palerma
Publisher Area Consumer: Filippo Canavese
Coordinamento Operativo: Sarah Platero
Pubblicità: Ambrogio Isacchi - Tel. 02/6948218
Direzione Marketing e Promotion: Filippo Canavese

SEDE LEGALE
Via P. Mascagni, 14 - 20122 Milano

DIREZIONE - REDAZIONE
Via Pola, 9 - 20124 Milano - Tel. 02/69481
Fax: 02/6948238 Telex 316213 REINA I

PUBBLICITA'
Via Pola, 9 - 20124 Milano - Tel.: 02/6948254
ROMA - LAZIO E CENTRO SUD
Via Lago di Tana, 16 - 00199 Roma
Tel.: 06/8380547 - Fax: 06/8380637
EMILIA ROMAGNA
Giuseppe Pintor - Via della Chiesa, 1 - 40060 Toscanella (BO)
Tel.: 051/387790 - Fax: 051/310875
TOSCANA
Camilla Parenti - Publindustria - Via S. Antonio, 22 - 50125 Pisa
Tel.: 050/47441-49451-48194 - Fax 050/48194

INTERNATIONAL MARKETING
Stefania Scroglieri - Tel.. 02/6948229

DIREZIONE AMMINISTRATIVA
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano Tel.: 02/69481
Fax: 02/6948238

UFFICIO ABBONAMENTI
Via Amendola, 45 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Fax: 02/99042386
Telex 333436 GEJ IT - Tel.: 02/99043119-127-133 (nei giorni di martedì, mercoledì, giovedì. 14.30 - 17.30)

Prezzo della rivista: L.14.000 prezzo arretrato L.28.000
Non saranno evase richieste di numeri arretrati antecedenti due anni dal numero in corso.
Abbonamento annuo Italia L. 107.800, Estero L.246.400
I versamenti vanno indirizzati a:
Gruppo Editoriale Jackson SpA
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano, mediante l'emissione di assegno bancario o per contanti. L'abbonamento può essere sottoscritto anche utilizzando il c/c postale 18893206

CONSOCIATE ESTERE
GEJ Publishing Group Inc. Los Altos Hills
27910 Roble Blanco
94022 California - Tel.: (001-415-9492028)
Grupo Editorial Jackson - Conde de Penalver, 52
28006 Madrid - Tel.: 0034/14017365

Stampa: F.B.M. (Gorgonzola)
Fotolito: Foligraph (Milano)
Distribuzione: Sodip - Via Zuretti, 25 - 20125 Milano

Il Gruppo Editoriale Jackson è iscritto al Registro Nazionale della stampa al N. 117 Vol. 2 foglio 129 in data 17/8/1982.
Spedizione in abbonamento postale gruppo III/70
Aut.Trib. di Milano n.102 del 22/2/1988

Parte degli articoli sono tradotti da **Compute 1990/91** su autorizzazione di **Compute Publications International, Ltd.**
Amiga Magazine è una rivista indipendente non connessa alla Commodore Business Machine Inc., né con la Commodore Italiana S.p.a.- C64 e Amiga sono marchi registrati dalla Commodore Business Machine.

USPI
Mensile associato all'USPI
Unione Stampa Periodica Italiana

CSST
Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

Testata aderente al C.S.S.T. non soggetta a certificazione obbligatoria per la presenza pubblicitaria inferiore al 10%

ANNO 4 - NUMERO 29
DICEMBRE 1991

Sommario

Città, città...

Spett. redazione,
chi vi scrive è uno studente di diciasette anni, Amiga-dipendente (all'ultimo stadio), con l'intenzione di risvegliare in tutti i ragazzi della mia età, che abitano al Sud come me, l'orgoglio di essere possessori di un personal computer (nel mio caso un Amiga 500 super-equipaggiato).
Sempre più spesso si legge, su riviste del settore, di nuovi Commodore-Point propugnatori di vere offerte, o di corsi specializzati per chi ha tanta voglia di usare "bene" il proprio computer: molti si riforniscono per il software e per l'hardware direttamente dagli Usa, che fanno testare prima dell'acquisto e offrono celerissimi servizi di assistenza (mentre qui quasi non esistono)....
Ma come un famoso ritornello si ripete sempre la stessa storia: basta leggere l'indirizzo di tali negozi o il nome della città per restare l'ennesima volta disillusi. Mi chiedo io se è colpa nostra abitare da Roma in giù o se è stato lo scherzo di una sorte ria.
In ogni caso non ci resta che accettare la nostra condizione (non è vero che ci sono solo svantaggi), e lottare per conquistare un posto più in alto in questa amata-odiata Italia.
A questo punto voglio sollevare un accorato appello ai miei coetanei che condividono il mio discorso:
DOBBIAMO FARCI VALERE E SENTIRE !!!
Certo la rassegnazione è la soluzione più comoda, ed è più dignitosa dell'indifferenza, ma se amate il vostro computer e amate la vostra terra, non dovete continuare - come ho fatto io sinora - a vedere Milano, Torino, Bergamo, Brescia, Roma come dei paradisi irragiungibili perché la condizione che ci ritroviamo a vivere è frutto anche della nostra pigrizia.
E' vero, esistono le spietate regole del commercio, la concorrenza, i pirati che ci vendono i giochi e i programmi preferiti per poche migliaia di lire, ma è vero anche se riflettessimo un attimo su ciò che facciamo, se avessimo il coraggio di denunciare apertamente tutte le ingiustizie e le assurdità che quotidianamente "viviamo" anche nel nostro settore, se consigliassimo il nostro rivenditore di fiducia e incoraggiassimo i nostri amici con un valido esempio, sono convinto che vedremmo ogni giorno meno assurdità, più gente seria che non approfitta della mancanza di concorrenza e che incoraggia i propri clienti con ricche offerte (e non vende in offerta Amiga con qualche programma a più di un milione!!!!).
Sicuro della vostra comprensione e sperando nel buon senso di tutti, vi faccio i più fervidi auguri e complimenti per la rivista e vi saluto cordialmente.

Alberto Canadè
Corigliano Cal. (Cs)

PD & Shareware

Spett. redazione
sono un ragazzo di 14 anni che possiede da pochi mesi un Amiga 500. Mi capita spesso di sentir parlare di programmi "di pubblico dominio, shareware o PD" e di leggere questi termini frequentemente sulla vostra rivista. Ma cosa siginificano con precisione?

Guido Simonelli - Verona

Dunque, un programma è di pubblico dominio o PD quando può essere copiato e utilizzato tranquillamente senza incorrere in problemi di copyright. Per quanto riguarda i programmi shareware invece la duplicazione è permessa, ma se si vuole usare il programma è necessario mandare un contributo pecunario all'autore dello stesso. Ovviamente nessuno può controllare che tutti gli utenti di un dato programma paghino, anche se ultimamente molti coders mandano in circolo solo una demo del loro lavoro e spediscono il programma finito solo dopo aver ricevuto i soldi, e sta quindi alla propria coscienza decidere se ricompensare l'autore del lavoro o vivere con un rimorso in più. Sia per quanto riguarda i programmi PD sia per quelli shareware è necessario comunque seguire le istruzioni allegate dai relativi autori circa duplicazione e distribuzione: molti di questi infatti si accontentano di ricevere in cambio cartoline, regali o, nel caso di programmi "charityware" di un'offerta a un ente benefico a scelta del programmatore.

Ooops...

Sul numero 27 di Amiga Magazine, per un errore di stampa, a pagina 35 sulla colonna di destra, primo paragrafo, terza riga, invece di leggere: "codice di sistema, cioè fino all'indirizzo $FCFFFF" bisogna leggere: "codice di sistema, cioè fino all'indirizzo $FFFFFF".
Inoltre, sempre nella stessa pagina e stessa colonna, ma al quarto paragrafo, penultima riga, invece di: "assomma a 512K (da $F00000 a $FFFFFF)...", bisogna leggere: "assomma a 512K (da $F00000 a $F7FFFF)...".

Ci scusiamo con tutti i nostri lettori.

Nel caso di dischetto difettoso...

Può succedere che vi siano alcuni dischetti difettosi sfuggiti al controllo elettronico della macchina duplicatrice: nella sfortunata ipotesi in cui vi imbattiate in uno di questi, vi preghiamo di ritornarci il dischetto difettoso che vi sarà immediatamente sostituito con uno efficiente e rispedito a casa tramite stretto giro di posta.

POWER COMPUTING

HARDWARE AMIGA

GVP Serie II
La nuova generazione di SCSI & RAM controllers per AMIGA 2000
Pienamente SCSI compatibile, fino a 8MB di RAM su scheda, nuovo controller ad alta velocità "FAASTROM".

52MB	Quantum	954.000
105MB	Quantum	1.591.000
Modulo RAM da 2MB		220.000

GVP Serie II
HD Espandibile fino a 8MB RAM per A500

52MB	Quantum	1.306.000
105MB	Quantum	1.690.000
Modulo RAM da 2MB		220.000

GVP Serie II
Espansione RAM da 2 a 8MB per AMIGA 2000

2MB	400.000
4MB	620.000
6MB	840.000
8MB	1.060.000

GVP 68030
Schede acceleratrici per AMIGA 2000
68030, Coprocessore matematico 68882, controller per hard-disk SCSI o AT, Espandibile a 13,16 o 32MB 32bit RAM.

22Mhz	RAM 1MB	1.926.000
33Mhz	RAM 4MB	3.684.000
Modulo RAM da 4MB 60ns 32 bit		700.000

GVP IMPACT VISION
Scheda grafica 24bit
Per A3000 e A2000, scheda grafica 16.000.000 di colori, Frame buffer 24bit 1.5MB + genlock + framegrabber + flicker fixer +uscite simultanee RGB, Composito, S-VHS + Picture in picture display + Programmi dedicati (GVP scala 24bit, Caligari 24bit, Macropaint 24bit) + Control Panel.

SK 24bit	Sch. Grafica 16.000.000	4.854.000
GVP550	Adattatore per A2000	133.000

ADVANCED STORAGE SYSTEMS NEXUS
SCSI & RAM controllers, e Software di gestione HD per AMIGA2000
Interfaccia SCSI ad alte prestazioni, espandibile fino a 8MB, gararzia 5 anni. Completa di Software di gestione Hard-disk: FlashBack, Powerbench, Smartcache, Spoollt, Disksurgeon, Istantformat, Memorydoctor

SCSI controller		450.000
40MB	Teac	849.000
52MB	Quantum	980.000
105MB	Quantum	1.390.000
170MB	Quantum	1.790.000
210MB	Quantum	1.950.000
425MB	Quantum	3.592.000
128MB	Ottico R/W removibile	2.980.000
600MB	Ottico R/W removibile	5.980.000
Cartuccia per 600MB		299.000
Cartuccie per 128MB		99.000
Modulo RAM da 2MB		220.000

COMMODORE COMPUTER

Amiga 500	68000 7Mhz 512Kb	645.000
A 500 Plus	68000 7Mhz 1MB	739.000
A500 Ap.	A500 PLUS + Soft ap.	749.000
A500Funlab	A500+tastiera KAWAI+software STEINBERG	1.390.000
Amiga 2000	68000 7Mhz 1MB	1.340.000
CD-TV	Riproduttore CD-TV	1.150.000

COMMODORE MONITOR

1084S	Monitor colore Stereo	450.000
1950	Monitor alta risoluzione colore Multisync	695.000
A2024	Monitor alta definizione 4 grigi per DTP	840.000

COMMODORE MISC PRODUCT

A590	HD 20MB per A500 espandibile a 2MB RAM	639.000
A520	Modulatore TV	49.000
A2088	Scheda Bridgeboard Janus XT	610.000
A2086	Scheda Bridgeboard Janus AT	839.000
A2300	Genlock per Amiga2000	289.000
A2320	De-interlacer Flicker fixer	390.000
A10	Altoparlanti stereo amplificati per Amiga	69.000

ACD 68040 FUSION FORTY
Scheda acceleratrice per AMIGA 2000
Motorola 68040 a 25Mhz, 25MIPS, espandibile 4MB, 16MB o 32MB RAM a 32bit

6804RAM4MB	4.890.000

ICD AdScsi2080
SCSI controllers + RAM per AMIGA 2000

SCSI controller		299.000
40MB	Teac	698.000
52MB	Quantum	829.000
105MB	Quantum	1.239.000
170MB	Quantum	1.639.000
210MB	Quantum	1.799.000
425MB	Quantum	3.441.000
Modulo RAM da 2MB		220.000

ICD AdIde
AT controller per AMIGA
Interfaccie AT-Bus per AMIGA, montaggio all'interno del computer, sia per 500 & 2000. La AdIde40 funziona con tutti gli hard-disk standard AT, mentre la AdIde44 si usa con gli hard-disk da 2,5 pollici.

AdIde 40		319.000
AdIde 44		359.000
Novia20i	HD 20MB int.A500	890.000
Prima52i	HD 52MB int. A2000	849.000
Prima105i	HD105MBint. A2000	1.259.000

ICD AdRam2000
Espansioni di memoria per AMIGA 2000

RAM controller	214.000
2MB	390.000
4MB	566.000
6MB	742.000
8MB	918.000

ICD AdRam540
Espansione di memoria da 0 a 6MB per A 500

RAM controller	238.000
1MB	326.000
2MB	414.000
4MB	590.000
6MB	1.165.000

ICD Misc Products
AdSpeed acceleratore per tutti i computer AMIGA, 16Mhz e 32Kb di cache-ram a 32bit. Flicker free video per tutti gli AMIGA, alta qualità video senza flickering.

AdSpeed	460.000
Flicker Free	690.000

POWER RAM
Espansioni di memoria per AMIGA 500

512Kb	no clock card	69.000
512Kb	clock card	85.000
1.5MB	clock card	239.000

POWER DRIVE
Drive esterni ed interni per AMIGA 500 & 2000. Il nuovo PC880B ha il nuovo copiatore hardware NewBlitz e l'antivirus integrati su scheda.

PC880	Drive esterno	129.000
PC880B	Drive esterno	149.000
DDriveB	Doppio drive	249.000
PC882	Drive int.per A 2000	115.000
A500D	Drive int. per A 500	115.000

POWER PERIPHERAL

Mouse	optomeccanico 290dpi	49.000
Mouse	ottico 300dpi	99.000
Trackball		75.000
Midi	interfaccia	44.000
Microw	Flicker Fixer per A2000	399.000
Datel	Action replay A500	159.000
Datel	Action replay A2000	159.000
Scanner	con Soft di gestione im.	385.000
AT-ONCE	Emulatore MS-DOS	369.000
AT-ONCE	Ad. AT-ONCE A 2000	164.000
Powerboard	Emulatore MS-DOS con esp. 512K e DOS originale	590.000
NEWBlitz	Copiatore Hardware + antivirus	59.000
Mat	Tappetino per il mouse	13.000
Opt. Mat	Tappetino per m.ottico	25.000

Come Ordinare:
Per Telefono:
Chiamando il 06/5646310 (2 linee R.A.)
Per Posta:
Indirizzando a POWER COMPUTING Srl.
Via delle Baleari, 90
00121 Ostia Lido -ROMA
Per Fax:
Al numero 06/5646301
Vendita diretta al pubblico:
In via Corrado del Greco, 63/67
00121 Ostia Lido -ROMA
tel/fax 06/5614887

E' possibile pagare con CARTA DI CREDITO anche telefonicamente.
SPEDIZIONI IN CONTRASSEGNO IN TUTTA ITALIA
TUTTI I PREZZI SI INTENDONO IVA INCLUSA
Tutti i prodotti dove non diversamente specificato sono coperti da garanzia di 12 mesi

VASTO ASSORTIMENTO SOFTWARE PER AMIGA& ATARI

DISPONIBILI TUTTI I TITOLI PER CDTV

HARDWARE ATARI

POWER HARD-DISK

900E	40MB Slimline	747.000
900E	100MB Slimline	1.229.000
900B	40MB clock	962.000
900B	40MB noclock	923.000
900B	100MB clock	1.389.000
900B	100MB noclock	1.349.000

POWER DRIVE

PC720E	Drive esterno alimentato da Joystick	138.000
PC720	Drive esterno con alimentatore indipendente	188.000
ATARID	Drive interno ATARI senza modifica	118.000

POWER RAM
Espansioni di memoria per ATARI

RAM2	Espansione di memoria per ATARI da 2MB	396.000
RAM4	Espansione di memoria per ATARI da 4MB	586.000

POWER PERIPHERAL

Mouse	optomeccanico 290dpi	49.000
Mouse	ottico 300dpi	99.000
Trackball		75.000
Scanner	con Software di gestione immagini	469.000
Blitz	Copiatore hardware	49.000
AT-ONCE	Emulatore MS-DOS 16Mhz	559.000
Ultimate Ripper		89.000
AdSpeed	scheda velocizzatrice	460.000

ICD CONTROLLERS

AdSCSI Micro controller interno per ST	165.000
AdSCSI Norm controller per ST	210.000
AdSCSI Plus controller con clock per ST	215.000

a cura di M. Anticoli

Amiga nelle Riserve Naturali

Il giorno 12 ottobre, nei locali del centro Visite della Riserva Naturale di Monte Rufeno, ad Acquapendente (VT), facente parte del sistema dei Parchi e delle Riserve Naturali della regione Lazio, si è tenuta l'inaugurazione del Sistema Informativo Multimediale Interattivo. Per l'occasione sono intervenute numerose personalità politiche e tecniche. Il Sistema Informativo è stato creato con due precisi obiettivi:

a) Dare al visitatore della Riserva la possibilità di avere informazioni visive, testuali, animate sugli aspetti più importanti dell'area protetta (Flora, Fauna, Strutture Ricettive e Servizi, Norme di Comportamento, Caratteristiche Geologiche e Climatiche), attraverso percorsi gestibili dallo stesso utente tramite un programma ipermediale realizzato con AmigaVision dalla società Interferenze s.n.c. di Aquapendente (VT), che si occupa di comunicazione multimediale.

b) Realizzare un catalogo completo in modo interattiivo composto di soli testi e di alcune cartine di orientamento, attraverso un'applicazione in linguaggio BASIC su computer Compaq 386s, realizzato dalla DEDO SISTEMI S.p.A. di Abbadia San Salvatore (SI).

Il giudizio dei parteciapanti all'inaugurazione è stato positivo soprattutto in relazione al sistema basato su Amiga, per il quale sono state avanzate numerose vie di sviluppo fino alla creazione, nelle aree limitrofe alla *riserva, di Centri di Visita diffusi, proprio attraverso* applicazioni ipermediali simili a quella già realizzata, ma studiate in modo da essere poste all'esterno per la fruizione di tutti in ogni momento. L'aggiornamento e la facilità di cambiamento e inserimento dei percorsi, rende questo mezzo interessantissimo e comunque di valido aiuto informativo e didattico per turisti e scolaresche, nonché base per studiosi delle problematiche ambientali. ▲

Bit.Movie '92

Il prossimo 17-20 aprile si svolgerà, presso il Palazzo del Turismo di Riccione, il Bit.Movie '92, famoso concorso, giunto alla quinta edizione, dedicato alla computer animation. Sul prossimo numero pubblicheremo il regolamento del concorso e il programma della manifestazione. ▲

SAS/C 6.0

La SAS ha annunciato che nel corso del '92 uscirà la versione 6.0 del compilatore C. E' prevista *l'inclusione di librerie di funzioni* ANSI (ora vendute separatamente), il rinnovamento della documentazione, un nuovo ottimizzatore, migliorie e ampiamenti del Code Probe Debugger, l'uso di Global Symbol Table per la compilazione, un text editor migliorato e un browser di strutture ipermediale. ▲

Il primo clone Amiga è portatile

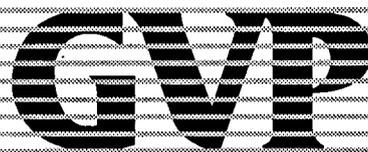
Un vero e proprio evento per il mondo Amiga: è stata ufficialmente annunciata la nascita del primo Amiga portatile. La cosa è ancor più eccezionale perché non è della Commodore, ma della Newer Technology, una società di produzione hardware statunitense che finora ha operato nei settori Macintosh e IBM. Si tratta anche del primo clone Amiga, un fatto che segna probabilmente l'inizio di una nuova era per il nostro computer. Non sappiamo se la Newer Technology abbia o meno l'appoggio della Commodore, ma è estremamente improbabile che tale produzione non abbia alle spalle la protezione (o il nulla osta e magari anche i chip Agnus, Denise, Paula e Gary) della casa madre. Comunque stiano le cose, Amiga portatile è una realtà. Dall'aspetto esteriore, a giudicare dalla foto in *nostri possesso, sembra un qualsiasi laptop di cm.* 5x30x21 e dal peso di 1.4-2.7 Kg. (a seconda degli accessori). Il prodotto verrà pubblicamente presentato per la prima volta al World of Commodore a Toronto, in Canada, il 6 dicembre e il suo nome ufficiale sarà "Model 10 Amiga Portable". Il Model 10 comprende 68000 a 7.16 MHz, 2 Mb di RAM (espandibile a 8 Mb sulla piastra madre), floppy da 880K, monitor LCD monocromatico, bus d'espansione standard a 86 pin. Può montare le ROM 1.3 o 2.0 ed è dichiarata una compatibilità al 100% con gli Amiga standard.
Sono già previsti i seguenti accessori: hard disk interno da 20 Mb o esterno da 40 Mb, carica batterie, scheda hardware per la compatibilità PC, memoria d'espansione. E' stata anche pianificata la produzione delle seguenti periferiche: controller "SCSI II Dart" (sempre della Newer Technology), drive per CD-ROM, unità a nastro esterna, interfaccia musicale, monitor LCD a colori. E' anche previsto il rilascio di un "Model 30" con 68030 a 24 MHz e coprocessore 68882 opzionale, che sarà probabilmente annunciato ufficialmente nel gennaio 1992. ▲

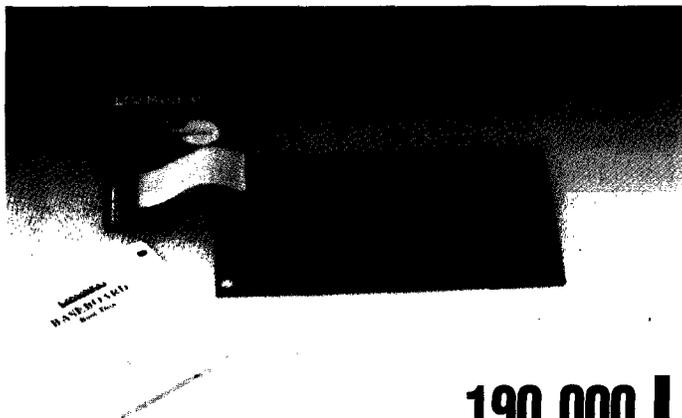
Le ultimissime dal Regno Unito

Eccovi un aggiornamento fresco fresco delle ultimissime novità nel panorama inglese dei giochi per Amiga. Ricordate Fairy Tale, uno dei primi adventure di Microillusions? Bene: dopo quasi cinque anni, sta per arrivare il seguito! ... Dracula (Software Business) è un'avventura veramente terrorizzante, con grafica allo stato dell'arte e fantastici effettacci sonori. ... Big Run (Sales Curve) raggiungerà i rivenditori in gennaio; trattasi di una discreta conversione dell'omonimo arcade con la stessa carica di emozioni e guidabilità dell'originale. ... Agony (Psygnosis) è scritto dallo stesso French Programming Team che ha realizzato Unreal. Sembra a prima vista il solito spara-e-fuggi, ma si rimane subito affascinati dalla varietà dei contenuti oltre che dalle 20 canzoni che fanno parte della colonna sonora! ... Il miglior gioco sul mondo dei motori che apparirà quest'anno sarà sicuramente Formula One Grand Prix, di Microprose. Come dire i signori della simulazione! Scritto da Geoff Crammond, già autore di Stunt Car Racer e Revs, il gioco ha un look davvero speciale e sfrutta grafica vettoriale e un gran numero di sprite. Voi siete alla guida della vostra monoposto lungo i 16 Gran Premi del campionato del mondo, con una perfetta visione prospettica del panorama all'esterno dell'abitacolo. E' impossibile non sentire il brivido della velocità, e ci sono talmente tante funzioni che ci vorrebbero pagine e pagine per parlarne. Per citarne una, potete anche sedervi, da spettatore, nell'auto di un altro pilota! ... Populous 2 avrà un impatto maggiore dell'originale (non fidatevi di chi vi sconsiglia i seguiti, per lo meno dei giochi. Al cinema è un'altra cosa...). Se possibile, avete ancora più potenza a disposizione, per costruire muri, palazzi ancora più grandi, e potete persino chiamare una divinità mitologica a lavorare con voi. ... Nightmare è un gioco di ruolo, scritto da Tony Crowther (autore di Captive per la Mindscape). ... Kick Off 3 (Anco) offre una grafica stupenda, e non si possono chiedere altri miglioramenti alla migliore simulazione del calcio in circolazione. ... Tutti i fanatici degli spara-e-fuggi si mettano in attesa spasmodica di Oops Up 2, molto più bello (e difficile!) di Pang. ... Per finire, due giochi realmente da raccomandare: Eye of the Beholder 2 (US Gold) non esisterà prima di metà 1992, ma vale la pena di aspettarlo in ogni caso. Se siete impazienti, distraetevi un po' con il gioco più simpatico dell'anno, James Pond II della Millennium: il top delle risate per i giochi di piattaforma! E per ora è tutto, la linea allo studio. ▲

Derek Dela Fuente

The Blue Ribbon Soundworks

E' appena nato e già cambia nome, si tratta di JAM!, il nuovo programma della software house che ha creato Bars & Pipes. Per evitare confusioni con programmi già presenti su altre piattaforme, ha deciso di mutarne il nome: d'ora in poi si chiamerà SuperJAM! La software house ha anche annunciato l'uscita di PatchMeister, un patch librarian MIDI, integrabile a B&P. Comprende driver software per apparecchi Roland, Yamaha, Alesis, Korg, Casio, E-Mu Proteus, Ensoniq, Kawai, Kurzweil. La casa prevede anche il rilascio per metà novembre di Triple Play Plus un'interfaccia MIDI hardware che, grazie alle sue tre porte Out, permette il controllo contemporaneo di 48 canali MIDI. Il dispositivito è accompagnato da un tool per Bars & Pipes Professional. Il prezzo previsto è di 189 dollari. ▲

Espansione di memoria per Amiga 500 da 4 Mbytes

06K010/0 Ram	190.000
06K010/2 Mb Ram	390.000
06K010/4 Mb Ram	590.000

190.000

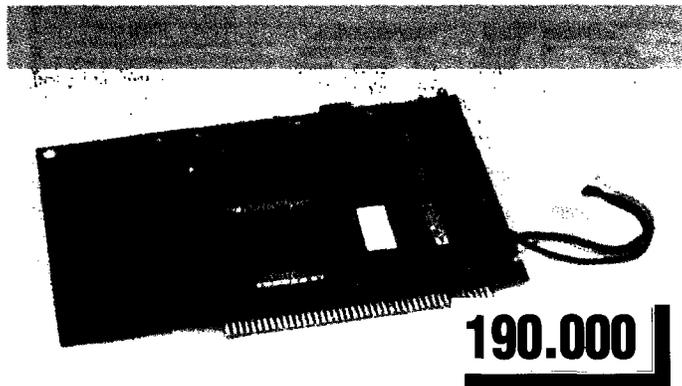
L' ultima novità in fatto di espansioni per Amiga.
Una espansione interna per Amiga 500 da 4 Mbyte che potrete configurare a seconda delle vostre esigenze o come una 512Kbyte, 1Mbyte, 2 o 4 Mbyte.
Viene fornita senza Ram e monta delle memorie tipo 44256 (256K * 4).
L' espansione si compone di due parti: la prima, l' espansione vera e propria che monta le ram e la seconda, un circuito da montare sotto il Gary.
Completa di clock compatibile Commodore e manuale di istruzioni in inglese.

Espansione 2 Mbyte per Amiga 500

06K016	190.000

Espansione da collegare al Data flyer H109 o H110, incrementa di 2 Mbyte la memoria dell'Amiga 500.
Si collega al connettore installato sulla scheda del controller e supporta 2 Mbyte di Ram. Viene fornita a 0 RAM.

Data Flyer Amiga 2000

06H107	190.000

190.000

Scheda interna d'interfaccia per collegare hard disk SCSI all'Amiga 2000. Il sistema comprende il drive pre-formattato, collegato sul retro dell'interfaccia o sulle tracce opzionali. Il connettore opzionale DB25 passa attraverso il bus SCSI.
Compatibile con tutti i drive SCSI, presenta le medesime caratteristiche del modello per Amiga 500, con l'unica differenza di dover essere montata internamente.

Hard Disk per Amiga 500 (Data Flyer)

06H109 Con Hard-Disk Miniscribe 20Mb	590.000
06H110 Con Hard-Disk Rodime 70Mb	790.000

Novità

590.000

DATA FLYER è un'interfaccia per il collegamento di Hard Disk SCSI su Amiga 500. Il kit che vi proponiamo è composto dalla scheda interna e dal box esterno per contenere l'Hard Disk.
Completamente compatibile con tutti i drives SCSI, DATA FLYER elimina i problemi di funzionamento in DMA e il sistema Fast File è compatibile con Workbench 1.3 e 2.0. Completo di istruzioni per l'installazione (in inglese) e di cavi per il collegamento.

Caratteristiche:
- *Autoboot all'accensione*
- *Software auto-installato per una rapida formattazione*
- *La carenatura accetta qualsiasi drive SCSI da 1 pollice o a mezza altezza*
- *Alimentatore opzionale montato all'interno*
- *Luce di accensione sul drive*

Contenitore per hard-disk SCSI - Macintosh -Amiga

06G036	159.000

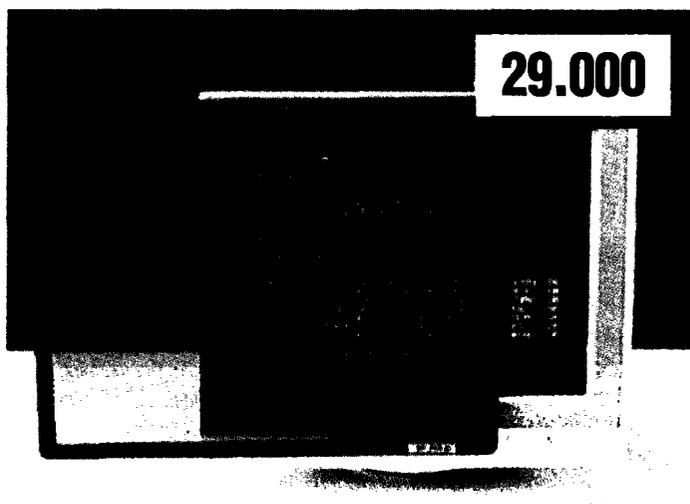
HARD DISK BOX

159.000

Contenitore per Hard-Disk con interfaccia SCSI. Può alloggiare al suo interno un drive da 3,5" fino a 4,2cm di altezza.
E' fornito completo di alimentatore e cavo di collegamento (25 poli Canon - 50 poli vaschetta).
Monta due connettori 50 poli vaschetta. Possibilità di selezione del numero della periferica con commutatore sul retro.

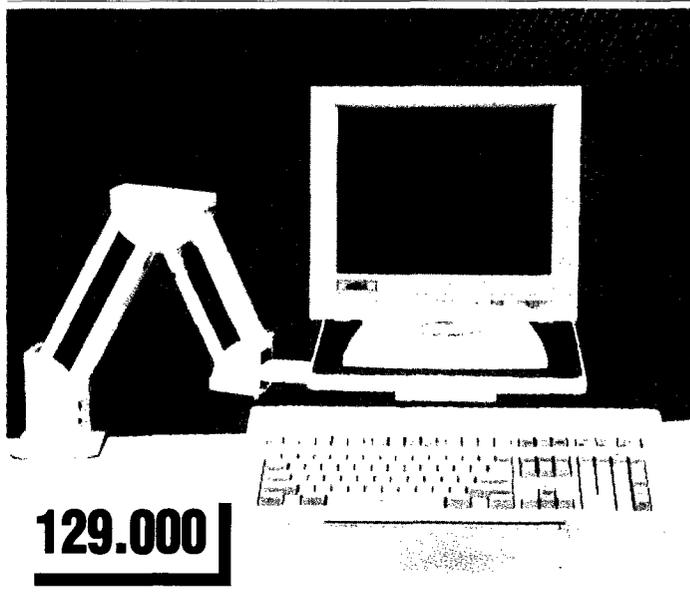
Filtro antiradiazioni in fibra di carbonio

06G027	12" colore	29.000
06G028	12" monocromatico	29.000
06G029	14" colore	29.000
06G030	14" monocromatico	29.000

29.000

Oltre a migliorare considerevolmente la leggibilità dei monitor, questi filtri antiradiazioni sono realizzati in fibra di carbonio conduttiva. Ciò significa che, grazie alla conduttività delle fibre, oltre il 90% delle radiazioni dannose emesse dal tubo catodico vengono scaricate verso massa attraverso il filo di massa. Si applicano a qualsiasi tipo di monitor grazie agli speciali supporti in plastica con adesivo

Braccio portamonitor - portaterminali

06G010 129.000

129.000

Se vuoi ottimizzare lo spazio sulla tua scrivania, questo braccio snodabile è quello che ti occorre. Costruito per essere utilizzato sia per sorreggere il monitor che la tastiera, grazie alla robusta struttura può reggere anche dei terminali veri e propri con peso fino a 25 Kg.
La base di appoggio è di 33*31 cm ed è completa di supporto,. per la tastiera.
Struttura portante interamente metallica viene fissato al piano del tavolo con un morsetto.

Supporto girevole per monitor

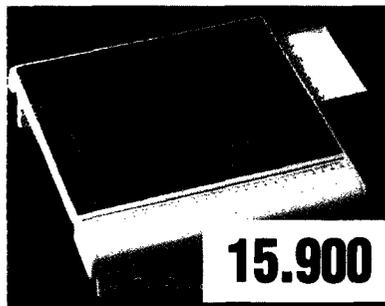
06E112 (12")	21.000
06E113 (14")	21.000

21.000

Con il nostro supporto girevole, con un semplice movimento potrai posizionare il monitor nel modo più favorevole per la tua VISTA e la tua schiena.I due modelli che presentiamo si adattano a tutti i tipi di monitor.

Mouse stage

06G034 15.900

15.900

Risolvi i problemi di spazio sulla tua scrivania con MOUSE STAGE. Niente più problemi di spazio dove muovere il mouse, dato che questo pratico accessorio può essere sovrapposto a qualsiasi tipo di tastiera.

Copy holder

06G022 29.000

29.000

Leggio ergonomico da applicare con un semplice morsetto al tavolo. Può essere orientato in qualsiasi posizione per ottenere il posizionamento più adeguato al posto di lavoro.
Completo di riga segnalinee e clips per la tenuta del foglio.

D-Mail

VENDITA PER CORRISPONDENZA

Ordini telefonici
055/35.21.41 (r.a)
Ordini per fax
055/35.36.42

Via L. Landucci 26 - 50136 Firenze

MEMBER DIRECT MARKETING ASSOCIATION

MODULO D'ORDINE

CODICE	DESCRIZIONE	QT	PR. UN.	TOTALE
06TPC	Spese di trasporto	1	5.500	

Nome
Via N.
CAP Città
Telefono -

Pagamento in Contrassegno Postale ☐
Pagamento con Carta di Credito Visa ☐ Master-Card ☐ Carta Si ☐
Numero Carta | | | | /| | | | /| | | | /| | | | Scadenza Mese | | | Anno | | |

Spese di trasporto 5.500 Lire.
Tutte le spedizioni vengono effettuate tramite i servizi postali.
Tutti i prezzi si intendono **IVA ESCLUSA.**
Ordinando adesso uno dei prodotti qui presenti riceverete in **omaggio** un abbonamento al **catalogo generale D-Mail.**

CartaSi

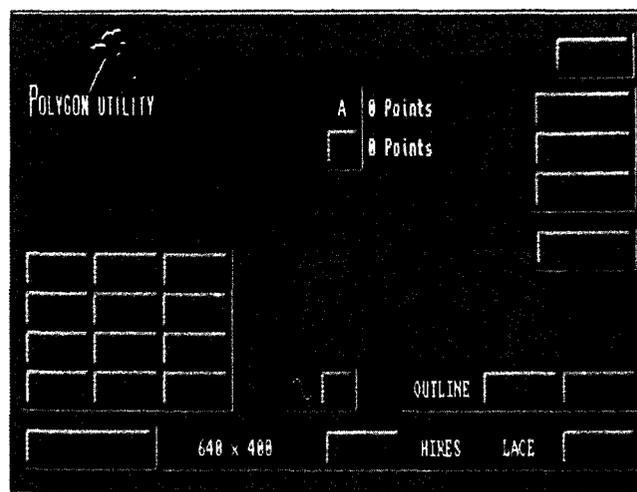
Novità e Aggiornamenti

Denny Atkin & David Sears

Pelican Press

Pubblicizzato come un "divertente programma di DeskTop Publishing", Pelican Press non può certo sostituire pesi massimi dalla statura di PageStream. Si tratta, invece, di un programma potente e facile da usare, progettato esplicitamente per produrre allegri stampati a colori o in bianco e nero, come striscioni, biglietti augurali, manifesti, insegne, calendari e anche carta da pacchi. Il programma usa un'interfaccia alla Deluxe Paint: è dunque semplicissimo da usare se si conosce già qualche programma di grafica pittorica per Amiga. Il disegno può contenere sfondi, bordi, testi e clip art. A differenza dei programmi che l'hanno preceduto, come Deluxe Print e PrintMaster Plus, Pelican Press comprende anche un'intera gamma di strumenti grafici i quali consentono di aggiungere grafica a mano libera alle proprie creazioni. Meglio ancora, il pacchetto include due dischi ricolmi di clip art a colori di alta qualità. Molti degli sfondi e dei pennelli forniti sono umoristici e tutti risultano veramente ben fatti. Si troveranno immagini per ogni occasione, dagli inviti ad una festa per bambini, alle partecipazioni matrimoniali. Se le immagini presenti nei dischi non fossero sufficienti, è sempre possibile importare file IFF. I disegni possono avere dimensioni virtualmente illimitate: se intendete creare un manifesto o uno striscione, Pelican Press potrà stampare il disegno su strisce da accostare in seguito fra loro. Se avete una stampante a colori, troverete l'output a dir poco spettacolare. Se avete solo una stampante ad aghi in bianco e nero, non temete: la scala dei grigi è superba. Pelican Press è un programma di produttività personale che è veramente divertente da usare. I bambini resteranno deliziati dai frivoli stampati a colori che potrete realizzare per loro e sia gli adulti che i più giovani si divertiranno nel creare nuovi disegni. Anche chi, in famiglia, è più portato alle attività pratiche, potrà usare il programma per realizzare stampati affascinanti.
Pelican; nessuna protezione; installabile su Hard Disk; necessari 512K e stampante.

The Director - Version 2

Canalizzate le vostre aspirazioni cinematografiche verso l'animazione su Amiga con The Director, Version 2. Un impressionante upgrade del più versatile pacchetto di animazioni disponibile per Amiga. Questa release di The Director comprende, saggiamente, il supporto per il Workbench e uno script editor migliorato, dotato anche di menu. Ora potete anche lanciare i vostri script e vederne il risultato senza abbandonare l'editor. Fra le nuove funzioni compaiono: animazione degli sprite; spostamento rapido di oggetti, alla maniera del blitter, dalla Fast RAM, implementato via software; fading dello schermo con qualsiasi colore; rotazione dei poligoni. Anche solo per quanto riguarda il sonoro troverete molti miglioramenti significativi, come riproduzione di lunghi campioni dalla Fast RAM o direttamente da hard disk, autofading per singoli canali, riproduttore di file SMUS. Per "incoraggiare" la partecipazione del pubblico, troverete funzioni per il mouse, la tastiera e il joystick, oltre a una funzione per la generazione dei gadget. Gli utenti delle versioni precedenti possono inviare alla Right Answers le vecchie copie assieme a circa 80.000 lire (più 15.000 per le spese postali e di gestione) per ricevere la nuova versione. Se non avete mai visto The Director in azione, sappiate che chiunque abbia una storia da raccontare attraverso immagini non può non prendere in considerazione questo eccitante upgrade.
Right Answers; nessuna protezione; necessari 512K e 2 floppy o un hard disk. ▲

Stampa Estera

Hinter Bringer

Questa volta verrete investiti da una raffica di novità di ogni tipo, tratte da tre riviste estere per Amiga. Preparatevi e ponetevi in paziente attesa: prima o poi appariranno anche in Italia.

Notizie dall'Inghilterra

Cominciamo da Amiga Format di novembre: fra le news compare l'annuncio dell'implementazione di più di un programma didattico per Amiga. La diffusione di Amiga in Gran Bretagna non poteva che produrre questo effetto, vista la notevole diffusione, in quel paese, di programmi didattici utilizzati nelle scuole, per ora in versioni in gran parte dedicate ad altre piattaforme, come il BBC dell'Acorn. Sempre dalle news apprendiamo l'imminente rilascio da parte della Gold Disk di Video Director, un pacchetto software/hardware che dovrebbe consentire anche all'utente home di collegare un VCR o un camcorder ad Amiga per effettuare titolazioni ed effetti video. L'australiana Phoenix Microtechnologies ha rilasciato una motherboard sostitutiva per l'A1000 che offre disk drive interno, porta seriale, uno slot d'espansione 2000 standard, il video slot del 2000, e spazio per 8 Mb di RAM. Il prezzo dovrebbe essere di 945 dollari australiani, pari a 1 milione di lire circa. L'Aegis sta per rilasciare Visionary, un programma per la creazione di adventure dotato di compilatore e debugger: supporta file e animazioni IFF anche in HAM, monitor NTSC e PAL, il formato musicale MIDI e quello di Audiomaster. L'InteractiVision ha rilasciato una nuova linea di prodotti per Amiga composta da word processor (InterBase), spreadsheet (InterSpread), digitalizzatore (InterSound) e database (InterBase, solo annunciato). La rivista recensisce i primi tre e attribuisce un buon voto al word processor che annovera fra le sue migliori qualità la velocità; non consente però l'inserimento di grafica nel documento. Il costo è di 50 sterline (100.000 lire circa). Un'interessante proposta commerciale è quella della Diamond che per circa 140.000 lire offre un pacchetto che comprende Maxiplan Plus, Kindwords 2.0, Page Setter, Info File, una collezione di font e una di clip grafiche. I programmi non sono, ovviamente, il massimo fra word processor, database e spreadsheet, ma si difendono tutti egregiamente e possono costituire dei programmi ideali per chi non ha esigenze professionali in questi settori. Quanto dovremo aspettare prima di vedere anche in Italia offerte analoghe? Un'altra novità, che traiamo dalla pubblicità della rivista, è costituita da SaxonScript Professional (200.000 lire circa): si tratta di un driver che permette di stampare file PostScript su qualsiasi stampante. Il programma presenta delle caratteristiche uniche, come la possibilità di utilizzare qualsiasi font Compugraphic, Adobe Type 1 e 3, preview a colori, conversioni da PostScript ad altri formati (IFF, EPS, EPSF, DR2D), supporto di tutte le stampanti Preferences, memoria virtuale. Il programma viene incluso anche nel pacchetto Saxon Publisher e promette una resa grafica di livello superiore. Infine, Amiga Format presenta un'anteprima molto ricca di particolari sul World of Commodore, organizzato dalla stessa casa editrice della rivista. Fra le novità degne di nota segnaliamo Easy AMOS, una versione semplificata del noto linguaggio; DevPac 3, una nuova versione del famosissimo assembler; Miracle Piano Tutor, un programma didattico musicale; l'AD1012 la scheda audio a 12 bit della SunRize (è prevista anche quella a 16 bit) e il Video Toaster, presentati per la prima volta in Inghilterra.

Toaster e Macintosh negli USA

Ultimamente la NewTek, per problemi di marketing, sta facendo di tutto per mascherare, al di fuori del mondo Amiga, il fatto che il Toaster si colleghi al nostro computer. La cosa ha suscitato non poche perplessità in America presso gli utenti Amiga. Altri interrogativi sorgono a proposito dell'ingresso di software house per Amiga nel mercato Mac, e a motivo dell'interesse crescente del mondo Mac verso le applicazioni video. L'editoriale di novembre di Amiga World è dedicato a questo problema. Il direttore della rivista si è recato al MacWorld Expo di Boston (dove come al solito l'attrazione principale era costituita dal Video Toaster) per fare il punto della situazione e le sue conclusioni sono rassicuranti su tutti i fronti. Secondo lui il mondo Mac è interessato più alla possibilità di visualizzare video sul Macintosh che a quella di produrre output di qualità broadcast con il computer, come invece tende a fare il mondo Amiga. In secondo luogo, la penetrazione mascherata del Toaster nel mondo Mac tende in ultima analisi a suscitare interesse

verso Amiga e alle cose che può fare meglio del Macintosh, incrementando la domanda di applicativi che girino sul "Toaster stand-alone", cioè su Amiga. In terzo luogo, ammette l'esistenza di molti pacchetti multimediali "superbi" per il Macintosh, ma nota anche con una certa soddisfazione che sono tutti estremamente lenti a motivo dell'assenza di chip custom. Infine, afferma di credere che la presentazione di versioni per il Macintosh di programmi della Dr. T's e della Gold Disk non significhi un venir meno dell'impegno di queste grandi software house verso il mondo Amiga. Le osservazioni di Douglas Barney risultano abbastanza convincenti, anche se editoriali di altri riviste per Amiga, come Compute di Agosto, sembrano esprimere una minore comprensione verso le esigenze di marketing della NewTek e una preoccupazione maggior per le sorti del nostro computer.

Altre notizie dagli USA

Da una breve intervista a James Dionne, presidente della Commodore, pubblicata su Amiga World, si viene a sapere che la Commodore intende mettere in commercio un pacchetto integrato in grado di trasformare il CDTV in un vero e proprio Amiga con un Megabyte di memoria. A questo proposito segnalo che in Amiga Format la Gordon Harwood, una società di vendita per corrispondenza, annuncia l'imminente disponibilità di tutta una serie di accessori per il CDTV (con i relativi prezzi) che comprende tastiera, mouse e trackball all'infrarosso, RAM card da 64K e 512K, genlock e interfaccia video UHF, S-Video e ingresso composito. La Commodore, inoltre, ha deciso di promuovere in USA l'acquisto di Amiga 500, offrendo un forte sconto a chi possiede un qualsiasi computer a 8 bit della Commodore. Sul numero di novembre di Compute, di cui Amiga Magazine possiede i diritti di traduzione, appare una notizia eccezionale: la Commodore ha scelto il floptical dell'Insite Peripherals per la linea Amiga 3000. Se la notizia fosse confermata, vorrebbe dire poter disporre di un drive per dischi removibili capace di leggere i normali floppy a doppia densità, quelli ad alta densità MS-DOS e i floptical veri e propri da 20 Mb. I floptical sono floppy speciali che consentono densità altissime nella disposizione su disco delle tracce magnetiche. Il loro costo è irrisorio se paragonato a quello degli hard disk, il transfer rate può arrivare a 200K/s e la velocità media d'accesso sui 65 ms. Sempre da Compute traggo la notizia che la Lucas ha dichiarato di volersi gettare a capofitto nella produzione dei CD-ROM e annunciato una versione di Indiana Jones, Monkey Island e Loom per il CDTV. Il rilascio avverrà nel corso del 1992. Cominciano ad apparire prodotti hardware che possono aiutare ad introdurre Amiga nel mondo industriale: il multitasking rende questa macchina ideale per funzioni di controllo di più processi attivi contemporaneamente. Nelle news di AW segnalo l'RCU 200 Industrial Control Unit (995 o 695 dollari), una scheda hardware che si collega alla porta seriale di Amiga e permette di controllare 24 porte di input/output ciascuna dotata di 8 linee. L'Advanced Control Systems presenta anche l'MCB-4 Motor Control Board (695 dollari) che può controllare fino a 4 motori contemporaneamente. Parliamo ora dell'interminabile lotta fra i maggiori programmi di DeskTop Publishing per Amiga, condotta attraverso le pagine pubblicitarie: mentre Professional Page (giunto alla versione 2.1) punta sui prezzi (per spingere il prodotto la Gold Disk offre in regalo agli acquirenti, Professional Draw, oppure, a tutti coloro che possiedono un altro programma di DeskTop Publishing, anche di un'altra piattaforma hardware, la possibilità di passare a PP con 99 dollari), PageStream punta sulle prestazioni: l'annunciata versione 2.2 comprende la nuova interfaccia HotLinks e un host di funzioni che dovrebbe permettere la comunicazione in tempo reale fra PageStream e altri programmi di grafica, publishing e gestione dei testi su un solo computer o in rete. L'obiettivo dichiarato è quello di creare "il più avanzato sistema di publishing disponibile su qualsiasi computer": speriamo che ci riescano. Nel campo video Amiga si avvia probabilmente a diventare lo standard a basso costo: è ormai difficile tener dietro a tutti i nuovi prodotti di questo settore, che spesso compaiono in fiere americane superspecializzate. Il DQ-TACO (2195 dollari) della Diaquest è un single-frame controller per videotape S-VHS, 3/4" o 1", Beta, Betacam SP, MII, D1 o D2 dotati di porta RS-422. Si connette allo slot PC di Amiga, ma non necessita di Janus, e può controllare due registratori, risultando del tutto compatibile con il Toaster o con qualsiasi programma Amiga che supporti direttamente la gestione di un single-frame controller o che supporti il software Transport Controller della MicroIllusion. Si può arrivare anche a controllare il dispositivo mediante ARexx e un terminale software. Il pacchetto Personal SFC (Single Frame Controller) della Nucleus Electronics (425 dollari, presentato al NAB), compatibile col Toaster, permette di pilotare direttamente il Panasonic SVHS VTR AG 7750 (6500 dollari di listino, molto meno in realtà), dotato di RS-422, TBC (650 dollari) e SMPTE. La prova di AW è lusinghiera per questa combinazione software/hardware che permette animazioni single-frame a basso costo. E' stato annunciato dalla Impulse un nuovo programma di authoring, Foundation: The Personal Software Authoring System (250 dollari). Si tratta di un autentico programma ipermediale dotato di compilatore e debugger. Il browser accluso consente anche, a chi non possiede l'intero pacchetto, di navigare attraverso gli stack generati dal programma. E' apparsa sul mercato americano una nuova tavoletta grafica professionale: Amiga Wiz della Trimedia Incorporated, usa la porta seriale e offre mille linee per pollice e 5 anni di garanzia a 249 dollari di listino. La Digital Micronics annuncia l'uscita

imminente di una nuova scheda grafica a 8 bit, la DMI Resolver che offre 1280x1204 pixel, 256 colori da una palette di 16 milioni, processore grafico a 60 MHz. Si adatta sia al 2000 che al 3000 e funziona sotto AmigaDOS e Unix. Si tratta di un prodotto che potrebbe colmare il gap esistente fra Amiga e VGA MS-DOS. Schede 68040: si può affermare che sul mercato statunitense ormai ne esistono quattro, quella della Progressive and Peripheral, la Fusion Forty della RCS Management (asincrona, a 25 MHz, con 4 Mb di RAM di serie e fino a 32 Mb su scheda), la 40/4 Magnum della CSA, che è dotata anche di porta parallela, seriale e RS-422, e permette di montare fino a 64 Mb di RAM a 32 bit sulla scheda e quella della Supra.
Si attende ancora l'uscita della scheda della GVP, che si dice permetterà velocità superiori a 25 MHz. Vediamo adesso qualche piccolo dispositivo hardware per fare quello che non credevate possibile: volete collegare una tastiera AT ad Amiga 500/2000? KB-Talker (69.95 dollari di listino) lo consente. Volete montare un Agnus da 2 Megabyte sul 500 o sul 2000? Potete farlo grazie al DKB MegAChip (320 dollari Super Agnus compreso): attenzione però, l'Agnus utilizzato qui è lo stesso montato sul 3000: con il nuovo 500 Plus viene fornito un nuovo Super Agnus (8375) che forse sarà meno difficile (e costoso) adattare al 500 e al 2000. Vi consiglio dunque di pazientare fino a che le cose non si chiariranno un po'. Volete montare le ROM 2.0 senza perdere quelle dell'1.3? E' ancora la DKB a consentirlo grazie al KwikStart II (per A1000 a 70 dollari) e al Multistart II (per A500/2000 a 75 dollari). L'Inovatronics, oltre ad aver rilasciato una nuova versione di Directory Opus compatibile con il 2.0, sta preparando una versione Tower dell'A500: si tratta, ovviamente, di un kit per trasformare il 500 in una specie di 2000 dotato anche di slot video. La Power PC Board della KCS fa finalmente il suo ingresso sul mercato americano (in Italia è in vendita da tempo, una volta tanto): è la Supra Corporation a fare da padrino a questo emulatore MS-DOS per Amiga. Si annuncia anche una versione per il 2000. Resta ancora da stabilire se la scheda sia compatibile con il nuovo 500 Plus della Commodore.
Una notizia dolce-amara, da AW: pare che la WordPerfect, prima di rilasciare la versione 5.0 di WordPerfect per Amiga, voglia tastare il polso al mercato. La rivista invita pertanto i lettori a spedire lettere alla WordPerfect per sostenere il programma. Un'altra notevole notizia, tratta sempre dalla pubblicità: il Dineen Edwards Group annuncia la commercializzazione, al non modico prezzo di 150 dollari, di un compilatore ARexx (Rexx Plus Compiler) con una libreria di funzioni che estende il linguaggio. Se funziona come si deve, Amiga farà probabilmente un nuovo e importante passo in avanti. ▲

Remix

Un nuovo e fantastico programma per CDTV.

Paul Rigby

Vi piacerebbe poter prendere un CD e poi usarlo con un sequencer? Prendere, per esempio, un CD di Madonna, estrarne delle parti, mescolarle con dei vostri campioni e porle in sequenza, inserirle in loop, fare dei reverse, delle ripetizioni, ecc.! Non sarebbe male, no? Quasi si avesse in casa uno studio di registrazione...
Ne avrete la possibilità, grazie al CDTV, perché la Microdeal sta per produrre il software necessario per farlo. Con il nome provvisorio di "CD Remix", che già dice tutto, si può operare su CD, sia album che singoli. Ho parlato con John Simes alla Microdeal: "Il modo migliore per fare tutto questo sarà prendere un CD singolo che contenga quattro re-mix della stessa traccia. Poi, dal nostro controller, si potrebbe dire al CD di eseguire una traccia dalla parte A alla parte B, poi di spostarsi sulla traccia 2 ed eseguirla dalla parte C alla parte D. Poi di caricare parte della traccia nella memoria del computer e di sovrapporla ad altre oppure di usare la drum-machine built-in per aggiungere un certo ritmo".
Non sarà necessario alcun hardware aggiuntivo. Tutto ciò che serve è infilare il CD del programma, inserire il normale disco musicale e poi programmare. Ci sono dei limiti al programma. Per esempio, non esisteranno possibilità di connessione diretta con altri programmi come Deluxe Paint o AMOS. Tuttavia, sarà possibile usare con Remix, il Quartet della Microdeal e AMAS.
John prosegue: "Se lo si desidera, si possono collegare altre unità CDTV mediante i canali MIDI e poi usare un CDTV come master per controllare le altre macchine. Un DeeJay, per esempio, potrebbe usare tracce con lo stesso tipo di ritmo e mescolarle insieme".
Non ci si inganni, Remix non è destinato al mercato professionale (sebbene, ci scommetto, i professionisti lo accoglieranno a braccia aperte). Remix è un programma per tutti!

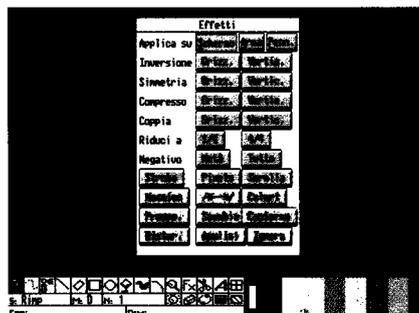
Un linguaggio iconico

La struttura del programma è costituita da un lingaggio di programmazione iconico. Non è un "linguaggio", come uno potrebbe aspettarsi. Non ci saranno istruzioni del tipo GOTO o FOR...NEXT. Il paragone migliore è quello di un file batch o una macro di comandi che Remix esegue ciclicamente. Di fatto, si tratta di costruire una sequenza composta da una serie di icone. Spiega ancora John Simes: "per esempio, si potrebbe avere un'icona di Play e dentro quell'icona ci sarebbe la traccia da eseguire, le parti da suonare e il momento in cui deve iniziare. L'icona successiva potrebbe essere 'esegui un campione nella memoria del computer', poi 'invia un comando midi di start per selezionare un altro CDTV', poi 'attendi lo start midi', poi 'esegui il set di voci di Quartet' e così via".
Si potrà, infine, salvare quella sequenza di comandi sulla smart card che accompagna ogni CDTV per ripetere velocemente quella sequenza quando lo si desidera.
Desidero augurare a John e alla Microdeal la miglior fortuna per il CD Remix (o come sarà chiamato). Si potrà contare su una recensione completa quando apparirà il prodotto finito. ▲

Progetto Immagine

Romano Tenca

La Menti Possibili è una società di software italiana che proviene dal mondo MS-DOS. La passione per la grafica di Andrea Focardi l'ha spinta a produrre un programma di grafica pittorica, "Progetto Immagine", di cui abbiamo potuto visionare in anteprima una versione dimostrativa. Il programma sarà distribuito dalla MTS Distribuzione di Firenze in due versioni, una amatoriale e una professionale. Il demo si riferiva alla versione amatoriale 1.07. Non avevamo a disposizione il manuale, che sarà in italiano e di ben 250 pagine e, inoltre, il demo aveva delle funzioni disabilitate. Il programma, interamente in italiano, non si propone di fare concorrenza a Deluxe Paint IV: gli mancano, per farlo, certe caratteristiche, come l'animazione e il modo HAM, e si pone, d'altra parte, in una fascia di prezzi ben diversa (da 89.000 lire IVA compresa); ciononostante, ha delle caratteristiche uniche che lo rendono un prodotto originale e capace di costruirsi una propria nicchia di mercato. Progetto Immagine gira sotto 1.2, 1.3, 2.0 in multitasking e gli bastano 512K di memoria CHIP per funzionare; ha un look tridimensionale accentuato e carica immagini nei classici formati Amiga anche in overscan (da 368x290 a 736x580); può catturare altri schermi, anche da Deluxe Paint, e salva le immagini in formato IFF (con o senza protezione), anche a 24 bit o come dati grezzi. Carica file IFF, PCX e dati grezzi; si può cambiare il modo grafico di un'immagine, gestire pagine grafiche diverse, scambiarne le palette ed eseguire delle operazioni logiche fra loro. E' dotato di help in linea, in italiano, e le funzioni sono eseguibili via menu e hot key. Sullo schermo appare la classica barra degli strumenti e dei colori, posta orizzontalmente sul fondo dello schermo. Non è possibile descrivere le centinaia di opzioni distribute fra menu, submenu e requester: ci dovremo limitare a un rapido elenco e a indicare quelli che ci sembrano i maggiori punti di forza del programma. Prima di ogni altra cosa, va menzionato l'output PostScript in quadricromia, i cui parametri sono completamente definibili dall'utente. Questa caratteristica, combinata con tutte le altre funzioni di disegno, di rielaborazione dei colori e delle immagini, fa di questo programma un candidato ideale per il lavoro di messa a punto delle immagini IFF destinate ad usi professionali. In secondo luogo, va ricordato il nutritissimo menu di effetti, applicabili ad intere immagini, ad aree o a brush. Si noti che questi effetti, posti in un requester separato, si aggiungono a quelli che si applicano esclusivamente ai brush e permettono di modificare le immagini in molti modi: Inversione, Simmetria, Compresso, Coppia, Riduci, Negativo, Strobo, Pixels, Scrolla, Mosaico, Kernel, Colori, Prospettiva, Scambia, Contorno, Distorsione, Analisi. E' anche possibile usare colori composti dalla combinazione di altri due (Texture) o applicare sei tipi diversi di Retinatura (Ordered, Soglia variabile, Quadrato magico e così via) a porzioni definibili dell'immagine sullo schermo. E' possibile scegliere fra diversi pattern per le linee, disegnare mediante griglie, determinatre tutte le caratteristiche dello spray. Il riempimento può avvenire in modo Fill o Flood, con un Motivo monocromatico o con un brush ed esistono anche altre varianti. Ci sono tre palette alternative, i cui colori si possono selezionare in RGB, in CMY o in HSV, e una lunga serie di effetti cromatici che comprendono: Bianco e Nero, Modifica LUT, Estremizza, Filtratura, Fusione Colori e una ventina di Effetti Luce (come Marmo, Legno, Antico, Chiaro, Scuro e così via). Esistono funzioni per calcolare la composizione cromatica di un'immagine e modificare la palette in base ai valori risultanti. E' supportato anche il color cycling. Si possono visualizzare i font prima del caricamento. Fra gli stili dei caratteri compaiono: Contornato, Tridimensionale, Ombreggiato, Sandwich e degli ultimi tre sono definibili i parametri mediante requester.

Ci sono, infine, cinque modi grafici: Trasparente, Rimpiazza (quello normale), Complemento, Inverso, Cycle. Come si può capire da quest'arido e incompleto elenco di funzioni, a Progetto Immagine non mancano certo le potenzialità per divenire un programma di grafica pittorica di tutto rispetto. Appuntamento al prossimo mese per una recensione completa. ▲

Amiga e il DeskTop Video

Come orientarsi sul mercato Amiga dedicato al DeskTop Video. Strumenti, standard e problematiche legate al mondo video da interfacciare a quello informatico.

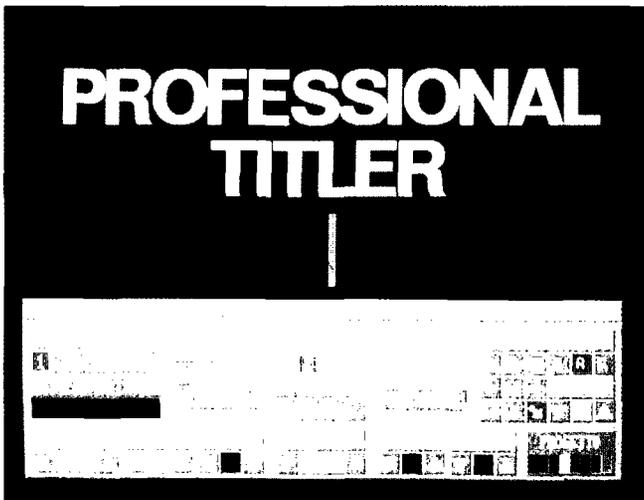
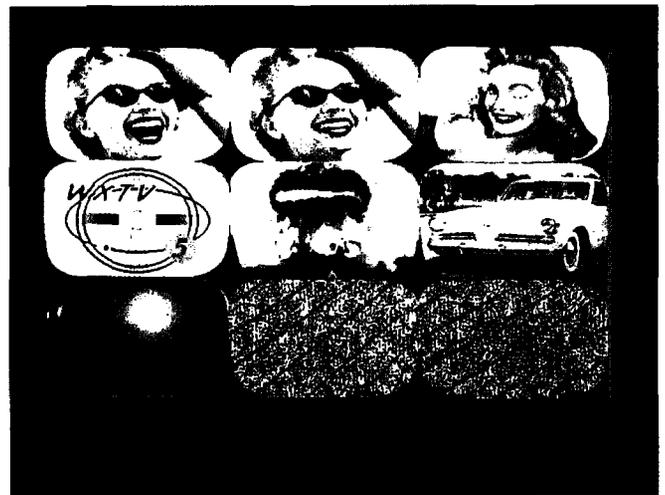
Anna Fiori

Prima di addentrarci nel complesso mondo che regola la connessione tra apparecchiature video e personal computer per la produzione di un prodotto video finito, facciamo una breve analisi sulle caratteristiche tecniche che fanno di Amiga un'eccellente piattaforma su cui produrre DTV.

Amiga possiede un'uscita video PAL compatibile, con la possibilità di sincronizzarsi facilmente con sorgenti video esterne. Inoltre, è l'unico computer sul quale è possibile sfruttare tutta l'area grafica visibile sul monitor (l'importantissima funzione di "overscan").

Grazie ai chip proprietari che gestiscono autonomamente la grafica rispetto al microprocessore centrale Motorola 68000 (Amiga 500 e 2000) o 68030 (Amiga 3000), è stato possibile lo sviluppo di molti applicativi DTV per la titolazione, l'animazione, gli effetti speciali e la manipolazione delle immagini.

Amiga è stato pensato per il video: è sufficiente citare il fatto che sul "bus" dedicato, appunto, all'aggiunta di schede video, è presente un segnale chiamato "Genlock" che informa la macchina della presenza o meno di tale dispositivo; inoltre, Amiga non necessita di schede che modifichino le temporizzazioni di quadro per il suo funzionamento, essendo tutto stato costruito e pensato già al suo interno: troviamo, infatti, una uscita video interlacciata RGB analogica a 15.5 KHz, compatibile PAL, codificabile così com'è. Inoltre, Amiga è in grado di "forare" non soltato sul colore di sfondo, ma su uno qualunque della sua palette

Una postazione video basata su Amiga 3000, con due U-Matic, genlock Video Master, relativi monitor; è una applicazione adatta per video industriali.

Il programma di titolazione Professional Titler ha caratteristiche tali da rendere Amiga una valida alternativa alle titolatrici dedicate.

Immagini digitalizzate "montate" in una sequenza che diventerà una animazione.

di 4096 colori, grazie alla presenza di un segnale che "comunica" con il genlock. Amiga ha un unico formato standard per la gestione delle immagini e dei font, denominato IFF, il che rende compatibili tra loro tutti i programmi.
L'approccio giusto a questo problema è, se si vuol fare DTV con Amiga, capire prima quali sono gli obiettivi da raggiungere.
Questo personal, per la sua versatilità, può essere adatto sia agli hobbisti, si vedano, ad esempio, le proposte che Commodore stessa fece un anno fa con il kit DTV basato su Amiga 2000 e il Genlock Commodore, sia a utilizzatori iperprofessionali quale può essere la RAI stessa di cui faremo poi una breve scheda.
Purtroppo queste motivazioni e la mancanza di centri vendita di riferimento preparati, hanno portato l'utente a non aver ben chiare le idee sulle possibilità che offre questa macchina e sulle possibili soluzioni globali.

I formati video

La prima cosa da fare prima di acquistare un Amiga per fare DTV, è quella di analizzare qual è l'apparecchiatura video già disponibile e qual è l'investimento finanziario globale.
Amiga è perfettamente a proprio agio in banchi regia come quelli di grossi studi di produzione e post produzione video, o addirittura in RAI. Il segnale di Amiga è compatibile con i vari formati di videoregistratori VHS, VHS HQ, BETA, S VHS, ED BETA, HI8. Per collegare questi videoregistratori ad Amiga può bastare il genlock Commodore (se già si possiede un buon encoder RGB) oppure esistono altre due soluzioni: una è basata sul genlock Video master della Vidtech, l'altra, che sicuramente dà i migliori risultati dal punto di vista professionale, è quella in accoppiata con il genlock Magni.
Ricordiamo che, a parte il discorso "computer", è comunque indispensabile procurarsi apparecchi di supporto di buona qualità, siano essi mixer (meglio se con ingressi RGB e con codificatori interni professionali) o videoregistratori.
A questo proposito tendiamo a sottolineare l'importanza dell'uso di un TBC (Time Base Corrector) nella catena video: questo rende molto più facile ottenere risultati professionali nei riversamenti da nastro, e garantisce la presenza di un segnale video stabile al genlock del computer, ottenendo così le migliori condizioni per la resa ottimale.
I TBC, soprattuto quelli con un doppio Frame Store, sono piuttosto costosi, anche se il prezzo di alcuni di essi sta cominciando sensibilmente a scendere (la cifra media dei prodotti di più basso livello si aggira ancora intorno ai 4-5 milioni).

Le applicazioni

Come abbiamo già detto, oltre alla classica titolazione, che si realizza tramite software apposito, con un genlock e un segnale in ingresso e uno in uscita, per DeskTop Video possiamo intendere anche la produzione di grafica bi e tridimensionale e il trattamento e la manipolazione delle immagini e quindi il confezionamento di un prodotto video con grafica e immagini digitalizzate.

Le configurazioni

Le soluzioni per il DTV possono essere configurate a seconda delle esigenze oppure si possono considerare le proposte della Digimail di Milano dirette proprio a studi di produzione e post produzione video.
La premessa necessaria è che le soluzioni di cui parleremo sono basate sia su Amiga 2000 che su Amiga 3000.
Il consiglio è quello di usare Amiga 2000 solo se si vogliono fare titolazioni e Amiga 3000 se ci sono anche

Overlay di titoli Amiga su uno sfondo video con Scala, ottimo programma di titolazione e presentazione con eccellenti possibilità di transizione di schermo.

Un "flying logo" generato con Deluxe Paint III, pronto per essere registrato, animato in tempo reale: DPIII è un "must" nell'ambito del DTV.

altre esigenze. Il TEG 3K (Titling Effect Generator) è basato su Amiga 3000 con 6 Mb RAM, Genlock/Encoder professionale Magni, monitor a colori 14 o 19" alta risoluzione, software di titolazione PRO TITLER (in italiano), software di disegno e animazione bidimensionale DPAINT III.
Il Pro Titler è in grado di gestire fino ad un massimo di 999 pagine di testo, di avere otto font contemporanei anche multicolori, di miscelare disegni al testo. I modi di funzionamento sono: scroll orizzontale e verticale continuo, sottotitolatrice, page by page, counter.
Nel primo caso tutto il testo delle pagine viene fatto scrollare nel senso e nella velocità voluta, anche all'infinito.
La sottotitolatrice è utile per registrare i classici titoli di testa o di coda, dove un egual numero di linee appare nella stessa posizione dello schermo con un particolare effetto.
Il page by page lavora sulle singole pagine: ad ognuna si può assegnare un effetto scelto tra i 46 disponibili (possono esserne creati altri a piacimento combinando gli effetti base).
Il counter non è altro che un cronometro liberamente posizionabile.
Tutte le funzioni sono gestite da mouse e la tastiera è usata soltanto per digitare il testo: questo può avere una ombreggiatura scelta tra le otto disponibili e con sette diverse profondità, il contorno messo in risalto e lo spazio tra le lettere calcolato ad hoc.
Una delle migliori caratteristiche del Pro Titler è la sua semplicità di utilizzo: se aggiungiamo che programma e manuale sono in italiano, comprendiamo come un simile prodotto stia riscontrando un notevole successo.
Se, invece, si vogliono creare effetti speciali con scritte e marchi, e la manipolazione di immagini digitalizzate senza ricorrere a sistemi costosissimi, è necessario utilizzare la TEG 3K.
Con pochi "colpi di mouse" e il DPaint III, si potranno calcolare in pochi secondi tutti i fotogrammi necessari per la visualizzazione di un'animazione: è sufficiente impostare la posizione di partenza e quella di arrivo, al resto pensa Amiga.
Terminato il calcolo si potrà vedere immediatamente il risultato, poiché Amiga è l'unico computer in grado di visualizzare in real time anche le più complesse animazioni, senza bisogno di alcun montaggio video.
A questa soluzione è possibile accostare l'impiego di digitalizzatori anche in tempo reale che permettono la cattura di un'immagine, che viene poi salvata in formato standard Amiga, e che può essere manipolata a piacimento.
In questo modo sarà possibile utilizzarla come sfondo per un'animazione oppure animarla, ridimensionarla o cambiarne i colori.
Un discorso a parte rimane la produzione di immagini tridimensionali statiche e animate che richiede l'utilizzo di software e hardware adeguati.
Naturalmente, il rapporto prezzo/prestazioni è considerevole in rapporto anche alla facilità d'uso del sistema completo.

I prodotti

I prodotti disponibili sul mercato sono ormai parecchi, anche se la maggior difficoltà è rappresentata dal fatto che sono quasi tutti di provenienza americana e quindi molti non arrivano in Italia o arrivano tardi poiché supportano inizialmente solo lo standard NTSC.
Questo è il tipico caso di un eccezionale prodotto per il DTV, il Video Toaster della New Tek che lavora a 16 milioni di colori, più volte annunciato in PAL ma che stiamo aspet-

tando da più di un anno. Il motivo è da ricercarsi nella difficoltà tecnica di riprogettare completamente una scheda di questo livello e nel posizionamento sul mercato europeo.
Comunque, in Europa, le aziende si sono già mosse ed è stata recentemente presentata una scheda Frame Buffer in PAL a 32 bit con caratteristiche eccezionali dal punto di vista grafico. Si pensi che è possibile realizzare real time animation a 16 milioni di colori in una porzione dello schermo. Per quanto riguarda le possibilità di interazione tra Amiga e i videoregistratori, esistono in commercio software che controllano direttamente questi ultimi durante i trasferimenti di fotogrammi di animazioni in "passo uno", tipicamente quelle a 16 milioni di colori; inoltre, sono disponibili un paio di software (uno è italiano) che consentono di comandare con Amiga una intera sequenza di Editing.

L'audio

Una delle problematiche maggiori per il DTV, è la sincronizzazione audio-video.
Amiga possiede un chip sonoro dedicato alla generazione di suoni e alla sintesi musicale.
E' possibile collegare direttamente ad Amiga dei digitalizzatori audio (tra i migliori segnaliamo l'Audio Master III) poiché esso ha già un convertitore analogico/digitale che converte dati in ingresso in dati manipolabili via software.
Con un'interfaccia MIDI si collega direttamente una tastiera musicale.
Questa ampia la possibilità di scelta nel gestire musica e permette di affrontare questa problematica con semplicità.
Inoltre, il software a disposizione permette anche una delle cose più interessanti per l'utilizzatore, cioè la sincronizzazione audio-video.
A questo proposito possiamo citare il software Deluxe Video III, che sincronizza e temporizza audio e video, Scala, nuovissimo programma per presentation e titolazione che presto avrà la possibilità di sincronizzazione l'audio.

Il case history

Tanto per dare un'idea di come Amiga possa posizionarsi ai vertici del mercato in applicazioni video, citiamo il caso della RAI di Milano, che aveva l'esigenza specifica di visualizzare i risultati borsistici subito dopo la chiusura della Borsa con grafica computerizzata animata, durante la trasmissione IN SETTIMANALE DI ECONOMIA.
I risultati dovevano essere inseriti pochi istanti prima della messa in onda della trasmissione che era rigorosamente in diretta.
La problematica è stata risolta con una soluzione hardware/software messa a punto da Digimail che ha fornito un Amiga 3000 nella configurazione ottimale per questo tipo di esigenza.
Il software è stato realizzato interamente da Digimail e permette, dopo aver semplicemente inserito i dati relativi agli andamenti dei titoli azionari, del volume degli scambi, ecc. di visualizzarli in diretta televisiva e animati in tempo reale.

Tiriamo le somme...

Come abbiamo visto, o meglio intravisto, le possibilità offerte da un PC nel campo del DTV sono notevoli, tali da rendere la scelta oramai quasi obbligata: riassumendo, in poche parole, in vantaggi e gli svantaggi ritrovabili in questa scelta, potremmo annoverare tra i primi la nuova versatilità che un sistema così concepito viene ad assumere, dato che i campi nei quali è possibile intervenire sono così numerosi (titolazione, grafica 2D e 3D statica e animata, presentazione, elaborazione audio, editing video); per contro, dobbiamo segnalare il fatto che, ovviamente, tale versatilità deve essere accompagnata da una adeguata preparazione dell'utente, che rischia altrimenti di fare un investimento relativamente impegnativo e di non sfruttarlo appieno. ▲

I prodotti citati

AMIGA 3000 - Commodore Italiana spa - V.le Fulvio Testi 280 - Milano - 02/661231

AUDIO MASTER III - Oxxi Inc. - P.O. Box 90309 - Long Beach - CA 90809/0309 - Tel. 213/427/1227
Digitalizzatore audio comprendente hardware e software per il campionamento di suoni

DELUXE PAINT III - Electronic Arts - Distribuito da CTO - Via Piemonte 7 - Zola Predosa BO - Tel.051/753133

DELUXE VIDEO - Electronic Arts - Distribuito da CTO

FRAME GRABBER - Progressive Peripherals & Software - 464 Kalamath St. - Denver CO 80204 - Tel.303/825/4144
Digitalizzatore in tempo reale a colori, acquisisce direttamente da telecamera e da videoregistratore

GENLOCK MAGNI - Magni Systems Inc. - Distribuito da Sisgraph - V.le Fulvio Testi 126 - Cinisello B. MI - Tel.02/2424551

PRO TITLER - Kimatek - Distribuito da Digimail srl - Via Coronelli 10 - Milano - Tel. 02/427621
Software professionale per la titolazione in tempo reale

SCALA - GVP - 600 Clark Avenue - King of Prussia PA 19406 - Tel.215/337/8770
Programma per presentation e titolazione in alta risoluzione

TEG - DigiMail - Via Coronelli, 10 - Milano - Tel.02/426559
Soluzione globale per la titolazione e la computer graphic proposta da Digimail

VIDEOMASTER - Vidtech Int.Inc. 2822 NW 79th Avenue, Miami, Florida 33122 - Tel.305/477/2228

VIDEO TOASTER - New Tek - 215 S.E. 8th St. - Topeka KS 66603 - Tel. 913/354/1146

Grafica pittorica in HAM

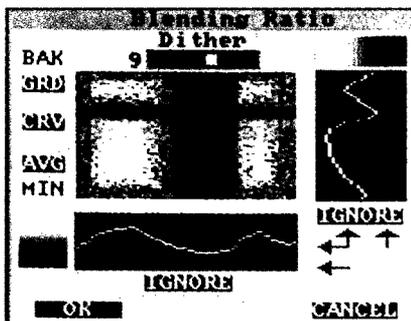
Comunque la si giri, fra DeluxePaint IV e SpectraColor, il vincente resta il modo HAM.

David Sears

Gli artisti Amiga, in passato, tendevano ad utilizzare Deluxe Paint per lavorare su immagini con al massimo 64 colori, e un secondo programma di grafica pittorica per lavorare in modo HAM a 4096 colori. L'Electronic Arts ha ancora una volta ridefinito lo "stato dell'arte" per i programmi di grafica pittorica per Amiga, grazie alla nuova release di Deluxe Paint. L'ultima incarnazione, Deluxe Paint IV, supporta il modo HAM.

Ma proprio nel momento in cui sembrava che DPaint avesse tutte le caratteristiche necessarie a farne il miglior programma di grafica in assoluto, è apparso sulla scena lo SpectraColor dell'Aegis/Oxxi.

E' in grado questo nuovo programma di contendere a DPaint la palma della gloria? Dopo tutto, come potrebbe il semplice supporto del modo HAM da parte del tradizionale set di istruzioni di DPaint reggere il confronto con un programma la cui vocazione è per definizione l'HAM? Nessuno potrebbe sottovalutare le profonde somiglianze esistenti fra Deluxe Paint IV e SpectraColor. Forniscono entrambi comandi da tastiera sostitutivi per le voci di menu e strumenti da disegno sullo schermo pronti per essere utilizzati dopo un semplice click del mouse. Chi ha progettato SpectraColor, la BazboSoft (che ha anche creato Photon Paint), ha ovviamente imparato qualcosa dalla intuitiva interfaccia utente di Deluxe Paint. Gli si deve rendere atto che SpectraColor sembra facile da usare come Deluxe Paint IV; alcune delle combinazioni di tasti sono le stesse di DPaint e i vecchi utenti di DPaint non si sentiranno smarriti se dovessero scegliere di passare a SpectraColor.

La questione, tuttavia, rimane: un

Per controllare la Blending Ratio di SpectraColor si disegnano linee verticali e orizzontali.

utente soddisfatto di Deluxe Paint deve passare a SpectraColor o fare, invece, l'upgrade a Deluxe Paint IV? Forse, nei paragrafi che seguono, troverà la risposta che cerca. Decidere fra questi due programmi è in realtà molto più difficile che usarne uno dei due.

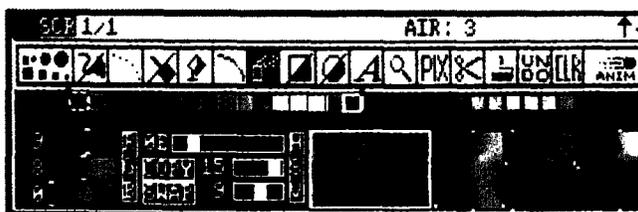
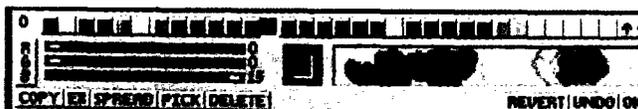
Il giorno dei Brush

Deluxe Paint IV contiene una nuova serie di funzioni per la gestione dei brush, la più interessante è Metamorph.
Detto in parole povere, Metamorph trasforma un brush in un altro, anche se i due brush sono estremamente diversi fra loro.
Catturate un brush dallo schermo o caricatelo da disco e copiatelo nel nuovo Spare Brush Buffer (dove è possibile inserire un solo brush di qualsiasi ampiezza). Poi, selezionate un altro brush che volete trasformare nel primo. Infine, scegliete il numero di immagini in cui deve avvenire la trasformazione, e voilà! Ora si ha a disposizione un AnimBrush che cambia colore o forma, dolcemente, senza bisogno di fare altro lavoro sulle immagini.
La metamorfosi non è mai stata più facile.
Naturalmente, non è necessario che il brush sia una figura semplice: si possono usare sfere, immagini digitalizzate o altro ancora. In particolare, la trasformazione di un brush di testo in un altro testo produce effetti piuttosto interessanti.
Non ci si stanca facilmente di Metamorph.
SpectraColor, per non essere da meno, possiede una buona quantità di effetti, stipati sotto il menu Brush. Twist, per esempio, ridisegna il brush come un'elica, con un numero predeterminabile di spirali: è eccezionale per disegnare nastri. Volete lacerare un'immagine fino a renderla quasi irriconoscibile? Per le trasformazioni "magiche", l'opzione Stretch di SpectraColor è l'ideale.
Una volta selezionata, Stretch marca i quattro angoli del brush: si tiene premuto il pulsante sinistro del mouse sugli angoli che si vogliono selezionare e si muove il mouse per distorcere l'immagine. Questa funzione è adatta soprattutto a immagini digitalizzate che contengono palette i cui colori siano poco differenti tra loro.
La più potente delle opzioni per i brush di SpectraColor è Wrap On. Non dovevate avvolgere un brush su un cubo tridimensionale? Scegliete il brush, selezionate Wrap On Cube, decidete le dimensioni dei contorni del cubo (che appare nelle dimensioni richieste) e fatelo ruotare in qualsiasi direzione finché appaiano le facce che desiderate. Dopodiché, SpectraColor comincia a lavorare, e avvolge il brush sul cubo: l'operazione può essere effettuata anche su sfere, cilindri, coni e figure disegnate a mano libera.
E' possibile simulare questi effetti anche mediante Deluxe Paint IV, in un modo o nell'altro, sebbene le operazioni risultino un poco più complicate, perché bisogna passare attraverso la finestra di Paint per scegliere un particolare Fill Type.
Si deve notare che se si ha bisogno di un accesso semplice a forme avanzate di avvolgimento tridimensionale, le opzioni presenti in SpectraColor, rendono la scelta abbastanza ovvia: DPaint può richiedere maggior destrezza e lavoro da parte vostra. Gli utenti di Deluxe Paint IV possono emulare l'opzione Stretch di SpectraColor, selezionando Fill Type dal menu Brush e disegnando poi un poligono, come un trapezoide. Il brush si modifica per riempire il poligono e l'effetto è quasi indistinguibile da quello di SpectraColor, sebbene il processo sia un po' più complesso.
Nel campo dei brush, che cosa fa SpectraColor più di Deluxe Paint IV? L'opzione Contour non ha alcun equivalente in Deluxe Paint IV.
Per usare questa funzione, catturate un'immagine come brush e selezionate poi Contour dal menu Brush sotto Wrap On. Vi verrà chiesto di selezionare un'area dello schermo, che Contour userà come base per i propri calcoli; i pixel più chiari verranno interpretati come picchi, quelli più scuri come avallamenti.
Dopo aver scelto l'area per Countour, apparirà un paesaggio montano dall'aspetto frattale con le medesime dimensioni del vostro brush. Potete anche farlo ruotare facilmente in qualsiasi direzione.
L'immagine che risulta dall'avvolgimento "topografico", può qualche volta risultare sconvolgente: provate solo ad avvolgere l'immagine digitalizzata di un volto su qualsiasi paesaggio un po' variegato.
Entrambi i programmi supportano fonti luminose virtuali e a posizione variabile, una caratteristica tipica dei programmi di ray-tracing.
Adesso, quindi, tutti possono armeggiare con sovraesposizione e ombre in una frazione del tempo richiesto da un programma di ray-tracing.
Catturate semplicemente un brush di qualsiasi dimensione; determina-

Ci vuole poco per avvolgere un rettangolo su una sfera quando si usa SpectraColor.

te poi Lum (per Luminance) sotto il menu Brush di SpectraColor.
Quando appare la finestra della luminosità, scegliete tra luce frontale o posteriore e stabilitene l'intensità.
In Deluxe Paint IV si possono realizzare i medesimi effetti, ma è necessario chiamare il requester Fill Type e scegliere il tipo di oggetto da riempire con l'immagine del brush. Dopo aver scelto forma e dimensioni della figura geometrica, si seleziona il punto d'origine della luce e perciò la sua direzione, l'intensità e il punto focale, il tutto con una tecnica ad "elastico".
Basta tirare la linea fino a un punto dello schermo e premere il pulsante del mouse.
In brevissimo tempo il brush si avvolge sull'oggetto scelto con una ombreggiatura determinata dalla posizione della fonte luminosa.
Gli effetti tridimensionali non sono mai stati più facili o più intuitivi.
SpectraColor, da parte sua, supera Deluxe Paint IV nel campo degli avvolgimenti con dithering, perché permette di stabilire la quantità di calcoli che il processore deve effettuare per determinare l'ombreggiatura.
Per far prima, potreste preferire che il programma non dedichi tutta l'attenzione di cui è capace alla generazione di scale di colori mediante l'opzione Fine Shade.
In conclusione, da qualsiasi punto di vista si considerino le opzioni per i brush, la battaglia fra i due programmi si risolve solo a testa o croce.

Immagini in movimento

Se SpectraColor rompe la tradizione creata da DPaint in qualche maniera, è proprio con il Path a mano libera per le animazioni.
Mentre il pannello di controllo per l'esecuzione delle animazioni sembra quasi identico a quello di Deluxe Paint IV, SpectraColor si distingue nettamente per il gadget di Path. Dalla barra degli strumenti per l'animazione si selezioni Lasso e si disegni la rotta che l'animazione deve seguire.

La barra degli strumenti e la palette estesa di SpectraColor mettono a vostra disposizione le opzioni di disegno più importanti, e per la maggior parte di esse basta un semplice click.

Il requester della palette, completamente ridisegnato, è una delle innovazioni di Deluxe Paint IV: permette di creare i colori proprio come si faceva una volta, mescolandoli fra loro.

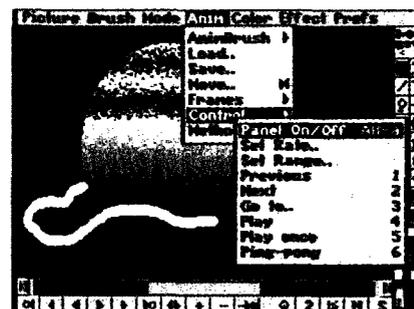
Si aggiungano qualche loop e delle curve; se si dispone di memoria sufficiente ad un numero adeguato di fotogrammi, l'animazione risultante non sarà certo carente quanto a dolcezza dei movimenti lungo il percorso stabilito.
Naturalmente, il requester Move di Deluxe Paint non ha mai creato particolari problemi agli animatori esperti, ma la differenza esistente fra il tratteggiare una linea e l'immaginarla può significare qualche minuto di lavoro in meno.
Se volete modificare un oggetto mentre si muove, l'AnimBrush HAM di SpectraColor è all'altezza di quello di Deluxe Paint IV. Rotate, Resize e qualsiasi altra speciale funzione relativa ai brush, possono entrare in azione sull'AnimBrush nel momento in cui SpectraColor lo immette in un singolo fotogramma.
Andate semplicemente al menu Animation e selezionate First Point (per stabilire il punto iniziale del path dell'animazione) e la funzione brush che intendete applicare al brush corrente.
Ponete il brush nel punto in cui deve iniziare l'animazione, tornate al menu delle animazioni e scegliete Last Point.
Quando il brush verrà posto in quella che va considerata la posizione finale, SpectraColor vi chiederà di impostare i parametri del processo relativo al brush, i quali dipendono dal tipo di funzione scelta (Rotate, Resize, Flip e così via).

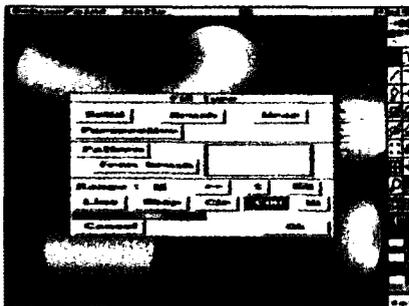
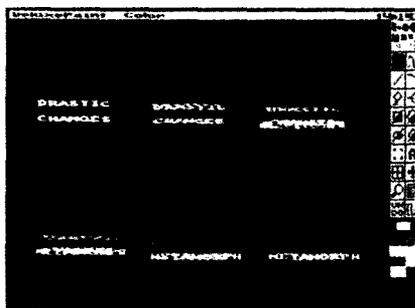
Dopodiché Amiga comincia a lavorare, lasciandovi un po' di tempo libero per pensare alla prossima sequenza animata. Questo particolare approccio all'animazione può riprodurre, in ultima analisi, il risultato di quasi tutte le routine di animazione presenti in Deluxe Paint.
Non pensiate, tuttavia, che Deluxe Paint IV sia fuori gara.
Gli animatori troveranno certo utile LightTable, la versione DPaint della tecnica "onion skin", simile a quella che si trova nell'Animation Studio della Disney.
Con questa opzione attiva, i fotogrammi che seguono e precedono immediatamente l'immagine corrente rimangono ancora visibili, senza però entrare in conflitto con lo spazio grafico su cui state operando.
Ciò risulta estremamente utile a tutti coloro che intendono realizzare delle animazioni a mano libera, in quanto permette di evitare di spostarsi avanti e indietro fra i fotogrammi per cercare di mantenere un senso di continuità nell'animazione.
Basta disegnare usando i fotogrammi sullo sfondo come punto di riferimento.
Come al solito, viene immediatamente in mente un modo per realizzare la stessa cosa in SpectraColor, questa volta mediante l'opzione Under.
Tale opzione, in verità, appartiene al capitolo dei modi grafici, ma dal momento che risulta particolarmen-

te efficace nelle animazioni, la descriverò a questo punto.
Dal menu Background Modes selezionate Under. Spostatevi poi sulla sezione dello schermo su cui desiderate lavorare: tenete premuto il pulsante destro del mouse per disegnare con il colore di background e apparirà dentro il fotogramma corrente un'immagine tratta dai restanti fotogrammi dell'animazione.
Ricalcatene la parte che vi interessa e alteratela disegnando con il colore di foreground.
In brevissimo tempo potrete produrre una serie di fotogrammi di animazione con uno sforzo minimo.
SpectraColor fornisce anche una funzione di preview che gli utenti di DPaint da tempo considerano indispensabile per prevenire eventuali disastri grafici, disastri che possono anche portar via parecchi minuti di tempo, specie in modo HAM.
L'animazione prevista si sviluppa rapidamente di fronte a voi in un riquadro in wireframe che rappresenta il brush.
Solo quando si seleziona Render inizia il disegno effettivo. Naturalmente, come in Deluxe Paint, raramente vi capiterà di fare un errore irrimediabile.
Il rendering può comunque essere interrotto in qualsiasi momento (come tutti i processi di SpectraColor) premendo il tasto ESC.
SpectraColor è capace di caricare gli anim brush di DeluxePaint e le sue animazioni, sia in formato normale che compresso. Deluxe Paint IV fa la stessa cosa con i brush di SpectraColor.
Con il Draw Path di SpectraColor è più difficile giungere a risultati inattesi di quanto non accada con il più enigmatico pannello Move di Deluxe Paint.
Tali sorprese spesso fanno lavorare in Deluxe Paint con maggior soddisfazione e divertimento, così si può considerare la miglioria apportata da SpectraColor con una certa dose di perplessità.
E se le più avanzate opzioni di animazione presenti in SpectraColor siano più facili da usare, rimane una questione di preferenza personale; gli utenti che hanno investito del tempo per imparare ad usare il pannello Move di Deluxe Paint potrebbero preferire quella interfaccia perché in fondo funziona a dovere.

I nuovi colori e i nuovi Fill Types di Deluxe Paint IV consentono effetti spettacolari.

Modi grafici

SpectraColor offre alcuni modi grafici speciali, che, per la maggior parte, imitano quelli di DeluxePaint, pertanto noi prenderemo in considerazione solo quelli veramente originali.
SpectraColor separa i modi grafici relativi a background e foreground in due menu separati: FG e BG, ovviamente.
Tuttavia, esiste un modo grafico che può essere selezionato unicamente dalla barra degli strumenti o da tastiera.
Quando viene attivato, PIX, abbreviazione di Pixeline, costruisce la media fra i colori dell'area toccata dal pennello. Il risultato è costituito da pixel più grandi e a blocchi, un effetto usato, qualche volta, nei video, per esempio, per rendere irriconoscibile una persona che vuole restare anonima.
L'opzione Blend non funziona esattamente come quella di Deluxe Paint, ricorda di più Gradient Fill e fa qualcosa di più complesso che mescolare semplicemente i colori presenti sullo schermo.
Per usare effettivamente Blend, si deve attivare Blend Set e la finestra Blend Control: è forse la più significativa innovazione dell'interfaccia di SpectraColor. Blend Set permette di costruire un grafico per la miscelazione dei colori, che è composto da un profilo orizzontale e da uno verticale.

La programmazione delle animazioni diventa molto più semplice con il nuovo pannello di controllo, come quello dei videoregistratori, di Deluxe Paint IV.

Quando si disegna una curva, una linea scalettata, un'onda sinusoidale, dei punti a caso, si potrà vedere subito il risultato, sotto forma di un pattern di Blend nella finestra Blend Control. Il dithering appare più intuitivo e controllabile di quello del requester Fill Type di Deluxe Paint e lo prova il fatto che è possibile disegnare al primo colpo dei poligoni che appaiono esattamente come uno li vuole, ad esempio, come una macchia di luce centrale che si stempera dolcemente verso il nero che la circonda.
Notevole, se non altro, per l'impressione iniziale e superficiale di stravaganza, è l'opzione Pantograph di SpectraColor, che fornisce un metodo di tracciamento unico.
Quando viene attivata, Pantograph fa muovere in parallelo al primo, un secondo puntatore e permette di copiare esattamente una figura con dithering ricalcandone direttamente i contorni.
Questa funzione richiede un certo allenamento, ma diventa ben presto un prezioso elemento del proprio arsenale grafico.
Certi lavori che richiedono un'intensa attività di ritaglio di brush potranno essere realizzati in una frazione del tempo normalmente utilizzato. Se certi inattesi effetti collaterali, che alle volte rendono le animazioni

La metamorfosi in Deluxe Paint IV può generare incredibili trasformazioni degli oggetti.

così uniche, vengono completamente eliminati dall'approccio privo di nonsense di SpectraColor, con l'opzione Pantograph attivata si ripiomba nel clima degli effetti intriganti e inaspettati.
Che cosa offre Deluxe Paint nel settore dei nuovi modi grafici? L'Antialising ora non funziona solo con i brush e la prospettiva: si possono eliminare le scalettature ovunque lo si voglia, disegnando semplici linee o utilizzando complessi brush a più colori. L'Antialiasing funziona sia a basso che alto livello e con operazioni ripetute è possibile modificare qualsiasi tipo di immagine per renderne più soft i margini.
E' ancora possibile operare con precisione su piccole porzioni dello schermo grazie all'opzione Smooth del menu Drawing Modes, ma per i lavori più complessi è meglio Antialiasing che completa il processo in un solo passo.
Deluxe Paint IV non ha lasciato a se stessi i fan di Ted Turner.
Avete un'immagine velata e in bianco e nero che volete colorare? Andate nel menu Special e selezionate Tint.
Poi scegliete il colore di foreground. Deluxe Paint IV trasforma automaticamente la scala dei grigi in rossi, verdi, blu, gialli o qualsiasi altra scala di colori che abbiate scelto, in funzione della vostra attuale palette. Potete disegnare pixel per pixel, con un pennello sottilissimo, o portare sullo schermo dei poligoni pieni che coloreranno l'immagine retrostante. Naturalmente, non è necessario che la palette sia in bianco e nero, si può ricolorare un'immagine dotata di una qualsiasi palette dei colori, sebbene le palette a basso contrasto producano immagini dall'aspetto più realistico.

La palette

Con il modo HAM, sia in Deluxe Paint che in SpectraColor, ci si potrebbe domandare come sia possibile accedere a tutti i 4096 colori contemporaneamente.
In entrambi i casi, la risposta potrebbe sorprendervi se fossimo nel 1985, non oggi.
Il modo HAM mette al vostro servizio l'intera palette facilmente, con artifici minimi.
La barra degli strumenti di SpectraColor si presenta, immancabilmente, con 64 colori contemporaneamente: fra di essi, vanno scelti il colore di foreground e quello di background.
Selezionate le frecce poste sulla barra del titolo e comparirà l'Extended Color Palette con tutti i colori disponibili, che appaiono in tre box di campionamento a pieno spettro.
Scegliete un'area di colore con il mouse e il riquadro per la selezione si riempirà immediatamente con i colori della zona prescelta.
Questo riquadro è composto da blocchi colorati più ampi che permettono di scegliere con maggior facilità il colore da usare per disegnare o da inserire nella palette primaria per un uso successivo.
Color prugna, sfumature oro e azzurre, colori che non avete mai visto: saranno tutti a vostra disposizione sul vostro Amiga.
La palette dei colori di Deluxe Paint è un po' più difficile da usare, ma offre più gamme di colore da predisporre con i colori di vostra scelta.
Copiate uno qualsiasi dei 30 colori presenti nella vostra palette primaria (solo in modo HAM, negli altri modi grafici il numero dei colori dipende dal numero dei bitplane) in uno qualsiasi dei blocchi vuoti della palette estesa.
Ora fate uno Spread verso un blocco posto a una certa distanza: appariranno delle sfumature che variano tra il colore utilizzato e il bianco.
Con un minimo sforzo riuscirete a trovare il colore cercato, che potrete inserire negli slot aggiuntivi per personalizzare la palette.
La palette da 256 colori di Deluxe Paint IV sembra una scelta bizzarra per un computer a 4096 colori, ma ci sono voci che indicano che la Commodore stia lavorando a un nuovo set di chip a 256 colori in 320x256.
Deluxe Paint IV ha anche una comoda area per la miscelazione dei colori, dove si possono creare nuovi colori attraverso la miscelazione.

Dimenticate le linee scalettate e le curve grezze con la funzione di Antialiasing di Deluxe Paint IV.

E' ora di HAM

E' dunque finalmente arrivata la grafica pittorica e l'animazione in HAM nel mondo della grafica Amiga.
Sebbene questo sia uno dei modi grafici nativi in Amiga, abbiamo dovuto aspettare molto tempo prima di avere dei programmi di grafica pittorica facili da usare e che permettessero di utilizzare tutti i 4096 colori di Amiga.
Il fatto che siano apparsi quasi simultaneamente due programmi capaci di gestire in maniera diretta e senza problemi il modo HAM è un risultato del progresso avvenuto a livello di tecniche di programmazione; l'evoluzione dell'ambiente grafico di Amiga, verso quello che i progettisti hardware avevano previ-

sto anni fa, appare a portata di mano.
Ma con la rampante proliferazione di HAM-E, DCTV, Toaster e grafica a 24 bit, ci si potrebbe domandare se vedremo mai un singolo programma capace di gestire tutte le possibili varianti e proteggere le fragile idee dell'artista da goffe interfacce utente.
Forse molti non aspireranno mai alle vette dei 24 bit, o forse lo faranno solo quando la tecnologia si sarà stabilizzata.
Per ora, Deluxe Paint IV ci consola per la sua versatilità. Supporta tutti i modi grafici Amiga, da 2 colori in alta risoluzione, a 4096 in bassa risoluzione.
E' capace di passare rapidamente da una risoluzione all'altra, caricando anche i file IFF IBM da 256 colori, in quest'ultima versione.
Persino il passaggio da uno schermo HAM interlacciato ad uno in bassa risoluzione a 32 colori, e viceversa, non è in grado di mettere in difficoltà Deluxe Paint IV.
SpectraColor, sebbene sia in grado di trasformare i file IFF con palette ridotte nel modo HAM, disegna e salva solo in HAM. Si noti, inoltre, che, in qualche caso, le richieste di memoria e la difficoltà di gestione del modo HAM non permettono di garantire il risultato, specie con lavori che richiedono di per sé molta memoria, come l'animazione.
Se vi attira l'idea di immergervi nel modo HAM, se non altro per vedere cosa potete fare, o se pensate a voi stessi più come a un generale che a un vero animatore HAM, e possedete già una precedente versione di Deluxe Paint, dovreste fare l'upgrade a Deluxe Paint IV.
Dall'altra, se non avete mai usato Deluxe Paint o non avete mai affrontato seriamente il disegno grafico su Amiga, esplorate le possibiltà offerte da SpectraColor.
La sua finestra di Extended Color Palette e il suo approccio all'animazione, particolarmente per l'opzione di Path a mano libera, lo pongono leggermente al di sopra di Deluxe Paint in termini di facilità d'uso.
Entrambi i programmi offrono opzioni più che sufficienti sia all'artista professionista che al dilettante, quindi non consiglierei di comprarli entrambi.
Mettete via il denaro e investitelo in un componente hardware adatto alla grafica, come un digitalizzatore, una tavoletta grafica o uno scanner. Affiancatelo a SpectraColor o a Deluxe Paint IV e avrete dinanzi a voi infinite e piacevoli ore di lavoro e di ricerca artistica. ▲

Deluxe Paint IV - 163.000 lire - Electronic Arts
SpectraColor - 94.000 lire - Oxxi/Aegis

Voltiamo pagina

Dopo l'upgrade al Workbench 2.0 vedrete il vostro Amiga da una nuova prospettiva.

Peggy Herrington

La mia partecipazione regolare a network telematici e fiere mi dà la possibilità di dialogare con molti utenti Amiga e ho potuto notare una certa costernazione di fronte al nuovo sistema operativo, il Workbench 2.0. La maggior parte delle persone fa degli apprezzamenti positivi, ma ancora molti si domandano perché devono passare al 2.0 se il Workbench 1.3 funziona a dovere. Anche a me piace il Workbench 1.3, ma sono qui per dirvi che una volta provato il Workbench 2.0, non vorrete più vedere l'1.3 e tantomeno utilizzarlo. Con il 2.0, non solo avrete due sistemi operativi profondamente migliorati (l'interfaccia grafica e la Shell), ma anche numerosi programmi di utilità che possono rendere estremamente più facile la vostra vita con il computer. Una caratteristica del Workbench 2.0, che mi piace particolarmente, è che, memoria permettendo, si possono aprire schermi virtuali, più grandi, cioè, della porzione visualizzata sullo schermo. Vi potreste domandare perché creare uno schermo di questo tipo. Ma non vi piacerebbe trascinare lo schermo su un lato e trovare le icone dei dischi che vi aspettano sul Workbench? Potete impostare facilmente tutto questo usando il programma Screenmode Preferences. Scegliete, per esempio, AutoScroll, il modo grafico interlacciato e uno schermo di dimensioni di 800x512 pixel. Il Workbench si aprirà immediatamente più grande che mai. Riponete le vostre icone dei dischi verticalmente sulla fascia sinistra dello schermo e fate uno Snapshot. Aprite poi qualsiasi programma che si trovi sul Workbench e trascinate la sua finestra verso destra, facendogli assumere le dimensioni della parte visibile dello schermo. Io apro una Shell, dotata del gadget di chiusura, in quella particolare posizione sulla destra, aggiungendo la seguente linea al file di Startup-Sequence: NEWSHELL "CON:120/15/674/363/Peg'sShell/CLOSE". Così il Workbench con le icone dei dischi appare a circa 5 cm sulla sinistra della Shell. Lo scroll dello schermo si effettua facilmente, spostando il mouse all'estrema sinistra o all'estrema destra. Un vantaggio aggiuntivo dello schermo virtuale è il poter ridimensionare una Shell, o la finestra di un text editor, in modo da visualizzare testi con più di 79 caratteri per linea.

La gestione degli schermi e delle finestre

Sotto 2.0 si possono aprire delle finestre senza preoccuparsi poi tanto di doverle poi ridimensionare per accedere alle finestre sottostanti. Ci sono, infatti, ben quattro modi diversi per gestire le finestre. Il gadget di zoom, posto sulla barra del menu, le espande e le comprime. Potete usare il programma IHelp per configurare, attraverso la libreria Commodities, i vostri tasti funzione affinché rendano le vostre finestre più grandi o più piccole e permettano di passare da una window all'altra come se fosse stato selezionato il gadget fronte/retro mediante il mouse. Si può attivare una finestra dopo averla raggiunta premendo ripetutamente un tasto funzione o espanderla alle massime dimensioni premendone un altro. Si può comprimere di nuovo la finestra median-

Sotto il Workbench 2.0 si possono lanciare programmi con un doppio click sull'icona oppure selezionandoli direttamente dal nuovo menu Tools.

te un terzo tasto funzione e poi passare ad un altro programma. Il nuovo menu Tools del Worbench fornisce un'alternativa alla selezione delle icone usate di frequente ed è particolarmente utile se si possiede un hard disk. Normalmente il programma in questione si aggiunge da sé al menu Tools, ma c'è un'utilità di pubblico dominio chiamata AddTools di Steve Tibbett che permette di aggiungere qualsiasi programma al menu Tools, compresa una Shell. Una volta lanciata un'applicazione compatibile con Tools, la selezione di quel menu porterà la sua finestra o il suo schermo di fronte a tutti gli altri. Il quarto modo per evitare di penare con finestre e icone è il nuovo comando Leave Out del menu Icon del Workbench. Tutto ciò che dovete fare è trascinare un'icona sul Workbench e selezionare Leave Out dal menu o mediante l'hot key Amiga Destro-L. Se cambiaste idea, selezionate di nuovo l'icona e la voce di menu Put Away o Amiga Destro-P. L'icona della mia Shell si trova sulla finestra del Workbench al lancio del sistema, grazie proprio a Leave Out.

Programmi built-in

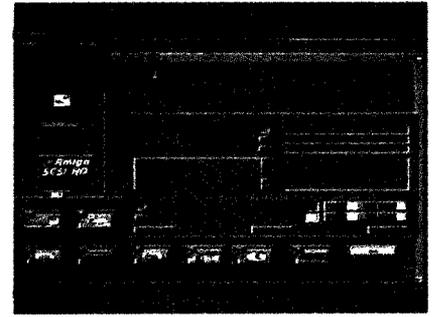
Il Workbench 2.0 presenta un certo numero di programmi di supporto, molti dei quali sono stati riveduti rispetto alll'1.3. Una mancanza degna di nota è quella di Notepad, ma il nuovo e migliorato Ed è un sostituto del tutto adeguato. Non crederete ai vostri occhi quando vedrete i suoi nuovi menu a tendina definibili dall'utente. Sebbene Ed non sia in grado di gestire font o di impaginare, permette di fare il paste di testi ritagliati in altri applicativi (anche una Shell) selezionando il testo con il mouse ed effettuando il paste con il comando da tastiera standard Amiga Destro-V. Il Workbench 2.0 contiene molti altri programmi interessanti, che dettaglieremo qui di seguito:

Display: una cosa che abbiamo da sempre desiderato: Display è un programma di sistema per visualizzare file grafici. Display visualizza immagini IFF in tutti i formati grafici standard, compreso l'HalfBright. Potete far apparire le immagini individualmente, in sequenza per nome o attraverso una lista presente in un file. Potete controllare lo slideshow usando il timer built-in in Display o usando il mouse per passare da una immagine all'altra. Il programma è in grado di fare dei loop per realizzare slideshow continui, può mandare file ad una stampante e funziona sia da Workbench che da Shell.

NoCapsLock: disabilita il tasto Caps Lock per evitare di stare sempre attenti a non premerlo inavvertitamente.

IHelp: Ideale per gli amanti della tastiera, permette di impostare i tasti funzioni in modo che effettuino operazioni svolte normalmente dal mouse. Per esempio, si può portare uno schermo davanti agli altri, ridimensionare una finestra e persino chiudere finestre o programmi come se si usasse il mouse.

Blanker: spegne lo schermo se non viene effettuata alcuna attività con mouse o tastiere per un periodo prederminabile di tempo. Premere un tasto o muovere il mouse riattiva lo schermo.

AutoPoint: abilita il metodo di attivazione delle finestre tipico delle workstation Sun: ciò significa che una finestra viene attivata quando il puntatore del mouse passa sopra di essa, senza premere il tasto sinistro. Mi piace questa funzione, in teoria, ma in pratica rende irregolari e difficili da controllare i movimenti del mouse.

Altri programmi del 2.0 particolarmente rinnovati sono l'editor di testi Ed, che ora dispone di menu a tendina, e l'editor Font Preferences.

FKey: mediante FKey potete aggiungere delle macro ai tasti funzione. Per esempio, potete definire F1 "Dir DF1:". Premendo F1 in una Shell si otterrà la lista dei file del drive esterno.

I nuovi comandi AmigaDOS

Ci sono 21 comandi in meno nella directory C del nuovo Workbench rispetto all'1.3, ma non fatevi ingannare; 30 comandi sono residenti in memoria sin dal boot e risultano pertanto anche più veloci in esecuzione. Gli utenti dei floppy non sono costretti a inserire il disco del Workbench ogni volta che vogliono eseguire uno di questi comandi. I nuovi comandi dell'AmigaDOS comprendono CPU, EndShell, Get, IPrefs, MakeLink, Set, UnAlias, Unset and UnSetEnv. La maggior parte degli altri, già presenti sotto 1.3, è stata riscritta e ottimizzata. Il comando CD, sebbene sia residente sotto 2.0, è ormai obsoleto. Basta indicare il nome di un disco o di un device (per esempio DF1:) e il sistema vi porta automaticamente in quella directory, senza usare CD. Indicate il nome di una directory presente all'interno della directory corrente e vi ci ritroverete, sempre senza usare CD. Se per voi è un problema digitare Endcli, la combinazione di tasti di tasti Ctrl-\ avrà lo stesso effetto sulla Shell corrente (potete anche chiu-

dere la Shell selezionando il gadget di chiusura). Uno dei cambiamenti più importanti dell'AmigaDOS sta nel fatto che che si può selezionare e fare il paste di testo da una Shell in qualsiasi altro programma che accetti il comando standard Amiga Destro-V.

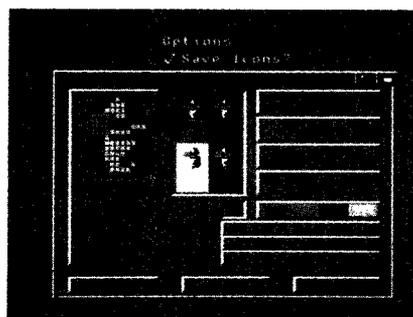
Icone magiche

Ciò che colpisce maggiormente l'attenzione è il nuovo sistema a icone del Workbench 2.0: bello, rigoroso, professionale, maestoso, freddo e profondamente migliorato. Tutti i file, non solo quelli con un file .info associato, possono essere gestiti dal Workbench mediante il mouse. Solo questa caratteristica giustifica il passaggio al 2.0. Le precedenti versioni del Workbench non consentivano di vedere il contenuto di una directory priva di icona senza passare attraverso il CLI. Con il 2.0, si può inserire un disco, anche uno realizzato con precedenti versioni del Workbench, e, selezionando Show All Files dal menu Window, vedere tutto ciò che è presente sul disco mediante delle icone temporanee che il sistema crea appositamente. E c'è di più. Le icone non rivelano molti particolari sui file (come lunghezza, bit di protezione, data di creazione, commento). Il Workbench 2.0 permette l'accesso a questo tipo di dati sempre mediante il mouse. Si possono vedere tutti i file e i dati citati, nell'ordine scelto dall'utente, al posto delle icone in una finestra del Workbench. Un doppio click su uno dei file elencati genera l'apertura di un requester in cui si possono inserire dei comandi. Diciamo, per esempio, che si voglia utilizzare il comando Info per vedere quanto spazio libero rimane su DF1:. Con la vecchia versione, si doveva aprire una finestra Shell o CLI. Sotto 2.0, si può selezionare Show All Files per il disco di Workbench, fare un doppio click sul cassetto "C" e poi fare un doppio click sull'icona Info. Si aprirà una finestra con il comando "Info" all'interno di un gadget stringa, a questo punto si può digitare qualsiasi argomento (in questo caso "DF1:") e premere Return. Si aprirà allora un'altra finestra con l'output del comando Info. Amiga è da tempo il solo Personal Computer a fornire un sistema operativo sia grafico che orientato ai comandi, ma il Workbench 2.0 rende, per la prima volta, l'interfaccia grafica veramente utilizzabile. Con essa potete fare qualsiasi cosa e non solo facilmente, ma anche in maniera elegante.

Sfondi, colori e font...

Il Workbench 2.0 supporta anche più colori e retini di sfondo che permettono di rendere immediatamente distinguibili tra loro i diversi tipi di finestra. Sono presenti nuove combinazioni di tasti, come Amiga Destro-I che apre la finestra Info. E' anche possibile creare una nuova directory, dotata persino di icona, mediante una voce del menu a discesa o la combinazione di tasti Amiga Destro-N. Ora i font appaiono nella finestra Fonts Preferences, non è più necessario fare supposizioni sul loro aspetto, e si possono usare font diversi per icone, finestre e menu. C'è un nuovo drawer, il Workbench Startup, in cui si possono riporre file con o senza icona che verranno eseguiti al momento del lancio del sistema. Per esempio, vi si può riporre Clock e Shell, che appariranno già attivi e pronti all'uso dopo ogni reset. Sia il Workbench che l'AmigaDOS operano molto più velocemente: in sostanza bisogna aspettare meno per caricare programmi e aprire finestre. Un altro fattore che migliora la velocità è il linguaggio ARexx, che accompagna di serie il 2.0. ARexx permette la comunicazione fra applicazioni prodotte da diverse compagnie oltre ad essere un linguaggio sofisticato, utilizzabile per la creazione di semplici utility o di script file complessi. Ho constatato una compatibilità ragionevolmente buona con i programmi esistenti, se si fa eccezione per l'aspetto dei menu a tendina, a motivo della nuova permissività del 2.0 in fatto di font di sistema. Ma i vantaggi offerti dal 2.0 sono tali da far dimenticare qualsiasi problema che si potrebbe incontrare. Se il Workbench fosse stato così quando cominciai ad usare Amiga, non mi sarei preoccupato tanto di imparare l'uso del CLI.

Procurati le ROM

Parte della costernazione di fronte al 2.0 deriva dal fatto che la Commodore, nel momento in cui scrivo, non ha ancora annunciato i dettagli dell'operazione di upgrade: cosa comprende il Workbench 2.0 e il suo costo. Per passare al 2.0, si devono sostituire i chip della ROM 1.2 o 1.3 con i chip delle ROM 2.0 (gli utenti del 1000 devono aggiungere una scheda prodotta da terzi, come il Rejuvenator, per poter montare le ROM del Kickstart: il 2.0 è troppo grande per poter essere caricato nella Kickstart RAM del 1000). Per la maggior parte di noi tutto ciò significa portare Amiga a un centro di assistenza. Vi consiglio di farlo. Visto che ci siete, vi conviene installare anche il SuperAgnus da 1 Mb, se non l'avete già. Con ciò i primi 512K di memoria espansa del 500 o del 2000 diventano CHIP RAM, raddoppiando letteralmente la memoria grafica di Amiga e l'utilizzabilità del sistema. Ho confrontato il mio Amiga 2000, con 3 Mb di RAM, un hard disk da 65 Mb, SuperAgnus e Workbench 2.0, con tutti i PC presenti sul mercato. Penso che il solo sistema che possa batterlo, sia Amiga 3000, in cui il 2.0 è di serie. ▲

Il Pointer editor è solo uno dei tanti nuovi programmi stand-alone di Preferences.

IBTS MeM '91

Diego Montefusco

Grandissime novità in questa sesta edizione dell'IBTS, manifestazione che si è tenuta dal 17 al 19 ottobre nelle sale del complesso fieristico di Milano Lacchiarella.

I convegni e i seminari

Nutrito quest'anno anche il calendario dei convegni e seminari nell'ambito di IBTS MeM. Abbiamo seguito per voi due di questi: uno sulla Multimedialità (Tecnologie della Multimedialità) e uno sulle tanto famose Realtà Artificiali (Simulazione, Interattività, Realtà Artificiali). L'argomento Multimedialità tocca da vicino ognuno di noi, vuoi perché fin dalla sua prima uscita, Amiga, con la sua standardizzazione dei formati (il famoso IFF), cosa concettualmente semplice ma mai prima di allora applicata con successo, si è subito posto come primo vero Personal Computer Multimediale, in grado di integrare grafica, animazioni, suono e testo in modo semplice e completo, vuoi perché la Commodore si è lanciata tempestivamente, con il CDTV, nel nascente settore di mercato della "multimedialità domestica". Durante il convegno si sono discussi gli aspetti prettamente tecnici, come gli standard di compressione audio e video (tra i quali anche MPEG, che sarà in futuro supportato anche dal CDTV), sia quelli commerciali come il progetto CD '92, che, sfruttando stanziamenti della CEE, vuol dare impulso allo sviluppo di titoli multimediali a carattere nazionale, tanto per non finire, come succede ora con i serial e i telefilm, succubi delle produzioni Americane e Giapponesi. Hanno partecipato al dibattito anche Carlo Zambellini, in rappresentanza della Commodore, e il Sig. Colombo della Philips. Carlo Zambellini ha dato dimostrazione delle capacità del CDTV, una presentazione sostanzialmente identica a quella fatta nel recente SMAU, mentre il Sig. Colombo ha presentato il sistema CD-I, che, uscito da poche settimane in America e in Giappone, sarà presentato sul mercato europeo e italiano nel prossimo anno. Bisogna ammettere che, quando uscirà, ad un prezzo praticamente identico a quello del prodotto Commodore, ma disponendo già da ora di una grafica con 16 milioni di colori, rappresenterà un degno concorrente del CDTV. Bisogna sperare che Commodore saprà raccogliere la sfida e riuscirà a mantenere la supremazia che ora ha in virtù dell'assenza di concorrenti. Per quanto riguarda l'altro seminario, quello sulle Realtà Artificiali, c'è da premettere che, per ora, non riguarda quasi nessuno di noi direttamente, perché queste "realtà" si basano su tecnologie ancora troppo costose per essere alla nostra portata. Non a caso ho detto "per ora" perché senza alcun dubbio fra qualche anno quello delle Realtà Artificiali sarà il paradigma di interazione più usato e tutti noi potremmo disporre di guanti o caschi esattamente come ora usiamo il mouse. Del resto chi avrebbe potuto prevedere dieci anni fa che di lì a poco sarebbe stato disponibile sulla scrivania di tutti un vero Personal multitasking, con co-processori dedicati, interfaccia a menu, mouse e tutto il resto?
(Sto parlando di Amiga, naturalmente...). Per quelli che non sapessero cosa sono queste tanto chiacchierate Realtà Artificiali, o Virtuali che dir si voglia (benché sia in corso una "querelle" linguistica su eventuali differenze tra i due termini e su quale sia più opportuno usare...), una piccola spiegazione è d'obbligo: dalla "preistoria" dell'informatica fino ad oggi, da quando cioè bisognava caricare a mano, con degli interruttori (uno per bit), i programmi in binario nelle singole locazioni di memoria, via via fino alle più sofisticate interfacce a finestre, c'è sempre stata la stessa idea di fondo, e cioè che da una parte sta il calcolatore e, dall'altra, separato, c'è l'utente. Con il paradigma della Realtà Artificiale si cerca invece di colmare questo vuoto: l'utente viene "immerso" in una realtà interamente generata dal calcolatore, viene isolato dal mondo esterno ed è il computer a fornirgli tutti e soli gli stimoli sensoriali (vista, udito e tatto... in futuro anche olfatto) che avrà a disposizione. Così l'ingegnere che studia i flussi d'aria sulla superficie di un aereo, potrà muoversi in un ambiente tridimensionale, vedere il modello dell'aereo e le linee di flusso delle correnti su di esso, magari cambiare dinamicamente alcune caratteristiche del modello dell'aereo stesso per verificare nuove idee e migliorie di ogni genere, il tutto con gesti e azioni più intuitive e significative, più simili a quelle della realtà di tutti i giorni (puntare gli oggetti con l'indice, afferrarli chiudendovi intorno la mano e così via). Durante il convegno si è fatto il punto sulle attuali tecnologie, sulla storia, lo sviluppo e sul loro futuro. L'Italia era rappresentata dalle due

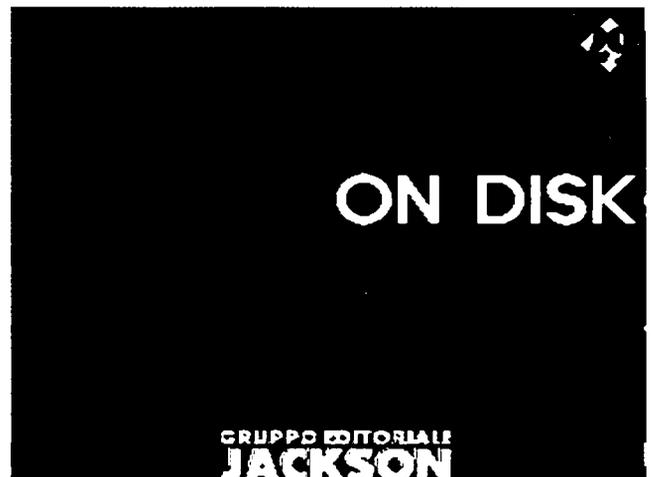
uniche ditte che nel nostro paese si occupano di questo argomento: la ARS e la R&C Elgra, entrambe di Milano. La prima distribuisce in Italia i prodotti della VPL Research (la compagnia californiana che per prima ha prodotto e commercializzato Hardware e Software per le Realtà Virtuali, come il celeberrimo DataGlove o il casco EyePhone), e della Sense8, la ditta americana che ha sviluppato un sistema a bassissimo costo che gira su un normale PC 486. La R&C Elgra invece ditribuisce il famoso sistema Virtuality della inglese W-Industries, presentato all'IBTS sia in versione Videogioco Arcade, sia come Stazione Scientifica, che, con "soli" 150-250 milioni, permette la creazione di mondi virtuali da esplorare e con cui interagire. Ai più fanatici di Amiga farà piacere sapere che nel Virtuality, a fianco di potenti processori 68040, 68882, TI34020 e relativi coprocessori per la gestione in tempo reale della grafica tridimensionale, è presente anche un Amiga 3000 che serve ad inizializzare il sistema e dargli, per così dire, l'"imbeccata". Poi però il resto del lavoro è svolto grazie ad un'architettura dedicata multiprocessore.

Lo stand Commodore

Ma scendiamo da queste vette per ora irraggiungibili (ovviamente economicamente) e trasferiamoci tra gli stand della mostra vera e propria.
E' la presenza ufficiale della Commodore a destare in noi il maggior interesse, e dunque andiamo a visitarne lo stand. Si fa immediatamente notare un gruppo di CDTV in bella vista. Stiamo parlando del prodotto "di punta" in corrispondenza di questo ottobre fieristico, e quindi la sua presenza è d'obbligo, anche se non si tratta del grosso e organizzato spazio dedicatogli al recente SMAU. Il listino, come ormai da un paio d' anni, è mostrato ai visitatori attraverso due "Info point", ossia sistemi Amiga dotati di touchscreen che forniscono un supporto ipertestuale. Notiamo la presenza del "fratellino minore", ossia un Amiga 500, per la presentazione del pacchetto "Home Music Kit". In sostanza si tratta di una interfaccia MIDI, di un microfono, di un digitalizzatore audio stereo, e del relativo software di controllo. Tutto ciò è fornito in un'unica confezione dal costo approssimativo di 200.000 lire. Ma non bisogna dimenticare che l'IBTS è una manifestazione strettamente riservata agli addetti del settore della produzione audio e video, e dunque la presenza di Amiga è diretta a coprire i suoi naturali spazi in questo campo. Pertanto è la produzione di immagini a dominare, soprattutto nella titolazione. A queste attività si affianca il controllo remoto delle sofisticate apparecchiature professionali di registrazione da 3/4 di pollice in passo uno. Ma perché Amiga è superiore a sistemi di simile potenza nella generazione di immagini per la produzione video? Non bisogna dimenticare che Amiga è l'unico computer del tipo Personal a fornire un'alta risoluzione (il modo video 640x512 in standard PAL) con un segnale video pienamente compatibile con gli apparati di registrazione. Gli altri computer della stessa fascia raggiungono queste risoluzioni solo con monitor particolari (per esempio,VGA), e usando, quindi, dei segnali video incompatibili col normale segnale televisivo. Esistono delle apparecchiature in grado di convertire questo tipo di segnali in video standard, ma estremamente costose e complessivamente non perfette. La presenza dell'amato/odiato modo "interlace" in Amiga invece compie il miracolo, e il segnale è utilizzabile praticamente senza modifiche. E' dunque Amiga 3000, modello Tower, a fare la parte del protagonista. Ricordiamo che questa versione è dotata, diversamente dalla versione desktop, di 5 Mb di memoria, di Hard-Disk da 100 o 200 Mb, di 5 slot di espansione a 32 bit, compatibili con quelli a 16, oltre ad un alimentatore potenziato. Un piccolo mistero è legato alla presenza in questa versione, secondo i depliant, di un mouse a tre tasti, che tuttavia non accompagna le macchine presentate. Il primo box che vediamo dotato di Amiga 3000 presenta le funzionalità del nuovo programma Painter 3D. Per maggiori dettagli vi rimandiamo ad una sua prossima recensione. Presente, come sempre, la Digimail. Nel primo dei suoi due spazi vengono presentate le possibilità di Amiga nel campo della titolazione, grazie soprattutto al software ProTitler, usato congiuntamente al potente genlock Magni. Il secondo spazio è invece dedicato alla dimostrazione della scheda Harlequin a 16 milioni di colori, in congiunzione a blasonati software di rendering come Imagine. Dal punto di vista dell'hardware, questa postazione, che sembra più la console di un'astronave, collega all'unità centrale un hard disk rimuovibile, per poter gestire le grosse quantità di dati, diverse centinaia di Megabyte, necessarie per il trattamento delle immagini. Infatti, la presenza di serie dell'interfaccia standard SCSI nella linea 3000 consente ad Amiga di sfruttare le capacità di raffinate (e costose) periferiche senza problemi di compatibilità anche se non specificamente disegnate per questa macchina. Interessante anche la possibilità, attraverso delle interfacce e del software appositamente studiato, di comandare direttamente i sofisticati videoregistratori passo uno direttamente dalla console del computer, facilitandone così la gestione. Ultimo spazio dedicato al noto programma Caligari Broadcast nuova versione, come sempre accoppiato alla scheda Targa a 16 milioni di colori. Anche qui si sfrutta la potenza del nuovo Amiga Tower, interfacciato con un videoregistratore passo uno per la migliore resa del prodotto finale. Ma Amiga non è tutto qui. Girando per i vari stand capita qua e là di intravedere il familiare color sabbia integrato in diversi sistemi di ditte specializzate. Come già accennato, sono la produzione di immagini e il controllo di diverse apparecchiature ad impiegare attivamente Amiga. Che sia un segno di progresso in questo settore? Non possiamo che augurarcelo. ▲

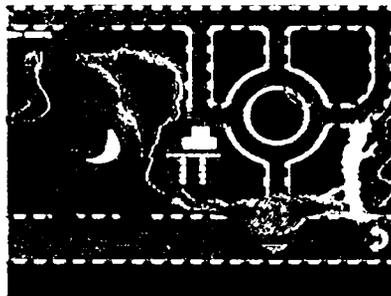
ON DISK è una rubrica mensile di quattro pagine che possono anche essere staccate e conservate, in queste pagine sono descritte tutte le informazioni dei programmi inclusi nel disco, complete di istruzioni, trucchi ecc... In questo spazio troveranno posto giochi, utility e tutto ciò che può fare Amiga.

ON DISK

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Games

Drive IFF

Jonathan Harris

I giochi di guida in soggettiva si distinguono generalmente in due versioni, quelli bitmap normali (per intenderci, tipo Out Run) dove la strada che il giocatore percorre è stata già definita a priori, e il giocatore non può, per esempio, fare retromarcia o andare attraverso i prati, ma, al massimo, le sue scelte possono essere quelle di girare a destra o a sinistra agli incroci, e quelli vettoriali, dove il giocatore ha piena libertà di azione (tipo Hard Drivin'), dato che il percorso esiste nella memoria del computer solo come insieme di punti nello spazio, e viene calcolato al momento a seconda dei movimenti del giocatore. DRIVE IFF fa parte di una nuova categoria di giochi di guida dove il giocatore ha piena libertà, come in quelli vettoriali, ma il gioco usa grafica in bitmap. L'idea è in effetti semplice, il programma prende una schermata lo-res 8 colori (standard IFF, quindi, disegnata con un qualsiasi programma di grafica, tipo Deluxe Paint) e la mette in prospettiva in modo che il giocatore ci possa correre sopra con il suo automezzo.

Vediamo ora come giocare, dopo aver caricato da Workbench DriveIFF (con il solito doppio click) dovremo attendere circa due minuti che il computer termini dei calcoli necessari per il gioco. Puntate, quindi, il mouse sopra l'icona a forma di dischetto e premete il tasto sinistro, entrerete in un requester dove vi verrà chiesto di caricare una schermata in IFF, caricate per ora road.iff, presente nel dischetto di Amiga Magazine. Ecco, ora premendo l'icona a forma di volante potrete divertirvi a correre, utilizzando il vostro joystick in porta due, su questa pista. Spieghiamo brevemente il significato delle altre icone: l'icona a forma di istogrammi vi permette di alterare l'inerzia del vostro automezzo e l'altezza da assegnare ad ogni colore della schermata. L'icona con il cronometro fa stampare, nel punto della schermata dove vi trovate, un quadrato a scacchi, che indica il traguardo, quando inizierete a guidare il cronometro partirà, e si fermerà una volta che ritornerete in quella stessa posizione. L'icona con la casetta vi farà tornare sempre al centro della schermata e, infine, l'icona Exit, chiaramente, vi permette di uscire dal gioco.

Note per chi ha solo 512 K di RAM

Dato che il programma occupa una grande quantità di memoria, per gli utenti con solo 512 K non sarà possibile caricarlo da Workbench, ma dovrete seguire queste istruzioni: mettete il disco di Amiga Magazine nel df0: e resettate. Quando inizierà a caricare (si accende la luce del drive) tenete premuto [CTRL] e [D] fino a quando non vi troverete in CLI. A questo punto scrivete:

CD Diff [enter]
DriveIFF :Road.iff [enter]

(mi raccomando i due punti prima di road.iff).

Buon divertimento!

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
1 Mb da WB/512K da CLI
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
Workbench: Doppio Click sull'icona
CLI: DriveIFF :Road.iff [Enter]

FILE DI SUPPORTO:
Road.iff nella root directory

Utility

IFF2PCX

John Shaw

Nello scorso numero abbiamo presentato un'utility che permetteva di vedere immagini VGA sul vostro Amiga, ora abbiamo pensato che potrebbe servire anche far vedere le immagini IFF che voi disegnate a dei vostri amici possessori di PC. Con IFF2PCX potrete salvare le vostre schermate IFF nel popolare formato PCX presente sotto MS-DOS. L'utilizzo del programma è semplicissimo, basterà caricarlo con il solito doppio click da Workbench e vi si presenterà una finestra con un menu da dove sarà possibile caricare le immagini IFF e salvarle in formato PCX. L'unica limitazione del programma è che le schermate non possono avere più di 16 colori, quindi se si tratta di immagini HAM o 32 colori le dovrete prima ridurre a questo formato con programmi tipo ADPro o Pixmate

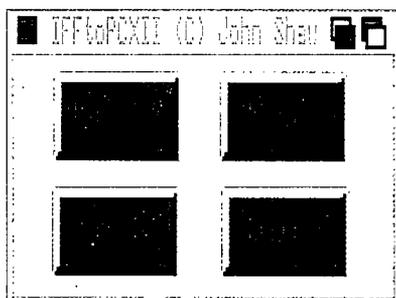
SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
Workbench: Doppio Click sull'icona

FILE DI SUPPORTO
ILBM.Library nelle LIBS

Vscan

Arthur Hagen

Molti dei virus che conosciamo "attaccano" la parte di disco chiamata come "bootblock", cioè la traccia 0 di ogni dischetto.
Il fatto che i virus si trovassero sempre in quel determinato punto ha fatto in modo che la loro individuazione fosse sempre relativamente semplice.
Ultimamente però i virus si sono evoluti in una differente direzione, sono nati infatti i cosidetti "file virus", virus che possono trovarsi in qualsiasi punto del dischetto in quanto contaminano un programma a caso richiamato dalla startup-sequence, oppure infettano una libreria o un device, in questo modo possono anche intaccare dispositivi come gli hard disk. Vscan è un antivirus dell'ultima generazione, e riconosce e cancella praticamente tutti i file-virus esistenti nel mondo Amiga, semplicemente cliccando sull'icona relativa verranno controllati i dischi presenti nel df0: e negli altri drive (se connessi).
Se volete controllare l'hard disk usate Vscan da CLI in questo modo:

VSCAN (device)

dove device può essere o DH0: oppure DH1: o anche WORK: insomma tutti i nomi che è possibile dare ad una partizione dell'Hard Disk.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
Workbench: Doppio Click sull'icona
CLI: CD VSCAN [enter]
VSCAN (Device) [enter] o
VSCAN BB (device) [enter]

FILE DI SUPPORTO:
Virus.library nelle LIBS

Fastdisk

Torsten Stolpmann

I programmi sui dischetti non sono registrati in modo continuo, o meglio, all'inizio vengono registrati in modo continuo, poi, cancella e inserisci, i blocchi che compongono il programma si spezzettano per riempire tutti i blocchi del disco in modo da riempirlo completamente. Capita spesso quindi che, quando un disco è molto pieno, la testina del drive debba compiere dei veri e propri salti mortali per leggere un file spezzettato tra la traccia 2 e la 79, rallentando di molto il caricamento e producendo fastidiosi rumori (il famoso Groooon Grooon). Fastdisk viene in aiuto essendo il più veloce e migliore ottimizzatore di disco mai uscito per Amiga, basterà mettere il disco che volete ottimizzare in uno dei due drive e nell'altro un disco vuoto, Fastdisk in men che non si dica produrrà una copia velocizzata del vostro disco di partenza, provate subito a dare un DIR nel disco così ottenuto, ne resterete meravigliati!

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM e due drive
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
CLI: CD FstDisk [enter]
FastDisk [enter]

FILE DI SUPPORTO:
nessuno

Leggi 1.1

Sebastiano Vigna

Nuova versione del famosissimo file reader del Dott. Sebastiano Vigna, adesso supporta anche i file di testo compattati con il Power Packer. Tra le caratteristiche uniche che trovate in questo famosissimo file reader

Le Funzioni Della Libreria Exec

Un riferimento rapido e completo (Parte III)

Alberto Geneletti

Concludiamo la nostra panoramica sull'attività di Exec, proponendovi, in due parti, la lista alfabetica completa delle numerose funzioni di questa libreria, in modo da fornire, come è sempre stato fatto in passato in occasione di trattazioni analoghe, un riferimento rapido e completo da tenere sotto mano durante la programmazione. In essa vengono riportati, insieme alla sintassi e ad una breve descrizione, il formato degli argomenti e gli offset per le chiamate da assembler. Ricordiamo che, a differenza di quanto avviene genericamente nel caso di tutte le altre librerie di sistema, non è necessario aprire la exec.library prima di accedere alle seguenti routine, poiché AbsExecBase, il puntatore alla base di tale libreria, costituisce l'unico indispensabile riferimento fisso di un sistema ad allocazione dinamica come quello di Amiga, e come tale, è noto anche senza ricorrere alla funzione OpenLibrary( ). Per maggiori informazioni fate riferimento ad OpenLibrary( ).

AbortIO — offset -$01e0 -480

Abortisce la corrente richiesta di I/O inoltrata al device per mezzo della IORequest specificata. E' necessario in ogni caso attendere una risposta dal device, per mezzo di una WaitIO, prima di riutilizzare la IORequest. Nel caso l'operazione di I/O in questione sia già terminata al momento della chiamata di questa funzione, l'esecuzione viene ripresa immediatamente senza interruzioni.

```
Successo = AbortIO(IORequestPtr);
   d0                  a1

BYTE Successo;
struct IORequest *IORequestPtr;
```

Il valore restituito è nullo in caso di successo; un diverso valore indica un codice di errore il cui significato varia a seconda del device in questione.

AddDevice — offset -$01b0 -432

Aggiunge il device specificato alla lista dei device di sistema, in modo da risultare accessibile ad altri task.

```
AddDevice(DevicePtr);
            a1

struct Device *DevicePtr;
```

AddHead — offset -$00f0 -240

Aggiunge un nodo in testa alla lista specificata. Nel caso si tratti di una shared list ci si ricordi di disabilitare temporaneamente l'attività multitasking.

```
AddHead(ListaPtr,NodoPtr);
          a0       a1

struct List *ListaPtr;
struct Node *NodoPtr;
```

AddIntServer — offset -$00a8 -168

Aggiunge un interrupt server ad una delle server chain associate ai diversi livelli di interrupt. I codici di una stessa catena vengono eseguiti uno di seguito all'altro, fino a quando uno di essi non ritorna un codice di controllo non nullo (flag di zero del registro di stato settato), oppure fino a quando viene raggiunto l'ultimo nodo della catena.

```
AddIntServer(Livello,InterruptPtr);
               d0        a1

ULONG Livello;
struct interrupt *InterruptPtr;
```

Attenzione particolare merita il server relativo al vertical blank assegnato di default ad una routine della graphic.library, poiché questa presume arbitrariamente che il registro a0 contenga il riferimento alla base dei registri hardware ($DFF000). Quando si aggiunge un nuovo server con priorità uguale o superiore a 10 (priorità pari a quella di tale server), occorre allora riprestinare in fondo al codice tale valore nel registro a0.

AddLibrary — offset -$018c -396

Aggiunge una libreria alla lista di sistema.

```
AddLibrary(LibreriaPtr);
               a1

struct Library *LibreriaPtr;
```

AddMemList — offset -$026a -618
Aggiunge una nuova regione di memoria alla lista di memoria disponibile.

```
AddMemList(Dim,Attrib,Priorità,Indirizzo,Nome);
           d0   d1     d2        a0        a1

ULONG Dim,Attrib;
LONG  Priorità;
APTR  Indirizzo;
char *Nome;
```

AddPort — offset -$0162 -354
Aggiunge una message port alla lista di sistema, rendendola così visibile e accessibile agli altri task. Naturalmente solo le porte messaggio destinate allo scambio di dati interTask necessitano di essere registrate in tale lista; analogamente soltanto queste porte necessitano l'inizializzazione del puntatore a carattere che ne specifica il nome da utilizzare nella ricerca.
Per questo motivo la funzione CreatePort di Amiga.lib provvede automaticamente a chiamare questa funzione nel caso il puntatore a carattere del nome da associare alla porta, passato come parametro, non sia nullo.

```
AddPort(MessagePortPtr);
              a1

MsgPort *MessagePortPtr;
```

AddResource — offset -$01e6 -486
Aggiunge una resource alla lista di sistema.

```
AddResource(ResourcePtr);
                a1

APTR ResourcePtr;
```

AddSemaphore — offset -$0258 -600
Aggiunge un semaforo alla lista di sistema.

```
AddSemaphore(SignalSemaphorePtr);
                   a1

struct SignalSemaphore *SignalSemaphorePtr;
```

Questa routine di sistema non funziona correttamente sul Kickstart v33/34. E' necessario ricorrere alla funzione Enqueue per aggiungere personalmente il nodo in questione in tale lista, che dovrà in questo caso essere specificata esplicitamente.
Ricordando che si tratta di una struttura definita in ExecBase, potremo operare come segue:

```
    InitSemaphore(SemaphorePtr);
     Forbid();
   Enqueue(&SysBase->SemaphoreList,SemaphorePtr);
     Permit();
```

Come è possibile osservare anche in questo breve stralcio di codice, occorre sempre sospendere l'attività multitasking prima di accedere ad una lista di sistema.

AddTail — offset -$00f6 -246
Aggiunge un nodo in coda alla lista specificata.

```
AddTail(ListaPtr,NodoPtr);
           a0       a1

struct List *ListaPtr;
struct Nodo *NodoPtr;
```

AddTask — offset -$011a -282
Aggiunge un task alla lista di sistema. Il significato degli argomenti, l'inizializzazione della struttura Task e l'attività svolta dal sistema operativo alla chiamata di questa funzione, è ampiamente spiegata nel primo articolo di questo breve corso dedicato ad Exec, pubblicato sul numero di ottobre.

```
Addtask(TaskPtr,PCIniziale,PCFinale);
           a1       a2         a3

struct Task *TaskPtr;
APTR PCIniziale,PCFinale;
```

Alert — offset -$006c -108
Visualizza uno dei messaggi di errore (alert) definiti nel file include exec/alerts.h, dopo aver sospeso le interruzioni. In caso di fallimento verrà effettuato il reboot del sistema; il ritorno da questa chiamata non è in ogni caso garantito.

```
Alert(NumeroAlert,Parametri);
          d7           a5

ULONG NumeroAlert;
APTR  Parametri;
```

AllocAbs — offset -$0078 -204
Tenta di allocare una regione di memoria all'indirizzo assoluto specificato.

```
Indirizzo = AllocAbs(Dimensioni,Indirizzo);
   d0                    d0         a1

ULONG Dimensioni;
APTR  Indirizzo;
```

Allocate — offset -$00ba -186
Alloca un blocco di memoria in una regione privata specificata dalla struttura MemHeader.

```
Allocate(MemHeaderPtr,Dimensioni);
             a0           d0

struct MemHeader *MemHeaderPtr;
ULONG Dimensioni;
```

AllocEntry—offset-$00de-222
Allocazione contemporanea di tutte le aree di memoria specificate come Entries in una struttura MemList.

```
MemListPtr = AllocEntry(MemListPtr);
   d0                        a0

struct MemList *MemListPtr;
```

Solitamente si utilizza una MemList per allocare tutte le regioni di memoria necessarie al funzionamento di un task, e se ne specifica poi un riferimento nel campo tc_MemEntry della struttura di controllo, in modo da poterle deallocare poi tutte insieme in fase di clean-up.

AllocMem — offset -$00c6 -198
Alloca una regione di memoria in possesso degli attributi specificati. Restituisce un puntatore NULL in caso di fallimento.

```
Indirizzo = AllocMem(Dimensioni,Attributi);
   d0                     d0         d1

APTR Indirizzo;
ULONG Dimensioni,Attributi;
```

Attributi:

- MEMF_CHIP ($0002): richiesta di una regione di memoria accessibile ai chip custom grafici e sonori.

- MEMF_FAST ($0004): memoria veloce, poiché accessibile solo al microprocessore e non disponibile su macchine inespanse. E' quindi sconsigliabile specificare questo attributo, tanto più che proprio questo tipo di memoria verrà possibilmente allocato di default (e cioè nel caso non sia specificato alcun attributo).

- MEMF_PUBLIC ($0001): memoria stabile, sempre visibile al microprocessore, necessaria alle routine di interrupt e alle strutture condivise da più task.

- MEMF_CLEAR ($10000): l'area di memoria deve essere inizializzata a 0: questo è molto comodo nell'allocazione della memoria destinata alle strutture di sistema.

AllocSignal — offset -$014a -330
Alloca un bit di segnale.

```
SegnaleRestituito = AllocSignal(SegnaleRichiesto);
       d0                                d0

BYTE SegnaleRestituito;
LONG SegnaleRichiesto;
```

Tanto SegnaleRestituito quanto SegnaleRichiesto variano tra 0 e 31, mentre il valore -1 indica nessuna preferenza nel caso della richiesta, fallimento nel caso del codice di ritorno.

AllocTrap — offset -$0156 -342
Alloca un trap vector del processore.

```
NumeroTrappola = AllocTrap(NumeroTrappola);
      d0                          d0

LONG NumeroTrappola;
```

AttemptSemaphore — offset -$0240 -576
Tenta di settare il segnale di un semaforo per riservare al task chiamante l'accesso all'oggetto da esso controllato senza interrompere l'esecuzione in caso di fallimento.

```
Successo = AttemptSemaphore(SignalSemaphorePtr);
   d0                             a0

struct SignalSemaphore *SignalSemaphorePtr;
```

AvailMem — offset -$00d8 -216
Fornisce informazioni sulla disponibilità di memoria di un certo tipo particolare specificato in Attributi.

```
Dimensione = AvailMem(Attributi);
   d0                    d1

ULONG Dimensione,Attributi;
```

Gli attributi sono gli stessi di AllocMem; in più è previsto anche:

- MEMF_LARGEST ($20000): richiede la dimensione del più grande blocco di memoria contigua disponibile.
Possono essere specificati più attributi contemporaneamente (basta applicare l'operatore logico OR tra un identificatore e l'altro).

Cause — offset -$00b4 -180
Inoltra una richiesta di interruzione software.

```
Cause(InterruptPtr);
         a1

struct interrupt *InterruptPtr;
```

CheckIO — offset -$01b4 -468
Ritorna lo stato di una IORequest: FALSE nel caso la corrente operazione di I/O non sia ancora terminata, TRUE in caso contrario.

```
Risultato = CheckIO(IORequestPtr);
    d0                  a1

BOOL Risulato;
struct IORequest *IORequestPtr;
```

CloseDevice — offset -$01c2 -450

Restituisce un device al sistema. Prima di effettuare questa chiamata occorre assicurarsi che tutte le IORequest inoltrate al device in questione siano state esaudite o abortite.

```
CloseDevice(IORequestPtr);
                 a1

struct IORequest *IORequestPtr;
```

CloseLibrary — offset -$019e -414
Restituisce una libreria al sistema.

```
CloseLibrary(LibreriaPtr);

struct Library *LibreriaPtr;
```

CopyMem — offset -$0280 -624
Copia una regione di memoria, la cui Dimensione è espressa in byte.

```
CopyMem(Sorgente,Destinazione,Dimensione);
          a0          a1          d0

APTR Sorgente,Destinazione;
ULONG Dimensione;
```

CopyMemQuick — offset -$0276 -630
Copia una regione di memoria in modo veloce; questo comporta restrizioni sugli argomenti e precisamente l'allineamento a longword per Sorgente e Destinazione e la specifica sempre in numero di longword per la Dimensione.

```
CopyMemQuick(Sorgente,Destinazione,Dimensione);
               a0          a1          d0

ULONG *Sorgente,Destinazione;
ULONG Dimensione;
```

Deallocate — offset -$00c0 -192
Restituisce un blocco di memoria riservato da Allocate.

```
Deallocate(MemHeaderPtr,BloccoDiMemoriaPtr,Dim);
               a0              a1           d0

struct MemHeader *MemHeaderPtr;
APTR  BloccoDiMemoriaPtr;
ULONG Dim;
```

Debug — offset -$0072 -114
Richiama il debugger di sistema ROM-WACK, che prevede la presenza di un altro Amiga collegato alla porta seriale come terminale di debugging.

```
Debug(0L);
      d0
```

Sostituendo il vettore di questa funzione con quello di un altro debugger utente, è possibile intercettare le guru meditation; naturalmente il nuovo debugger dovrà prevedere l'eventualità di operare in modo supervisore ed essere consapevole delle differenze degli stack frame relativi ai diversi processori della famiglia del 68000.

Disable — offset -$0078 -120
Disabilita le interruzioni hardware, sospendendo di conseguenza anche l'attività multitasking. Si tratta di una funzione molto pericolosa, che può compromettere l'affidabilità dell'I/O seriale, e di altre funzioni vitali del sistema. Per questo motivo l'uso di questa funzione è fortemente sconsigliato; in ogni caso occorre riabilitare le interruzioni entro 250 microsecondi per mezzo di Enable ( ).

```
Disable( );
```

Le chiamate ad Enable( ) e Disable( ) possono essere nidificate; questo significa che le interruzioni non verranno riabilitate fino a quando la funzione Enable( ) non sarà stata chiamata un numero di volte pari a quello delle chiamate a Disable( ).

Dispatch — offset -$003c -60
Utilizzata dal sistema per la gestione interna.

DoIO — offset -$01c8 -456
Inoltra una IORequest ad un device, e attende il termine dell'operazione di I/O in essa specificata (procedura sincrona). Il task chiamante viene posto in stato di waiting, e non risulta così possibile in ogni caso annullare la richiesta per mezzo di AbortIO( ).

```
Successo = DoIO(IORequestPtr);
   d0                a1

BYTE Successo;
struct IORequest *IORequestPtr;
```

Enable — offset -$007e -126
Riabilita le interruzioni sospese da Disable( ).

```
Enable( );
```

Enqueue — offset -$010e -270
Inserisce un nodo in una lista in base al valore di priorità ad esso assegnato (cioè subito prima di un nodo a priorità inferiore). In questo modo si realizza nello stesso tempo una lista FIFO (FirstIn, FirstOut) dei nodi aventi uguale priorità.

```
Enqueue(ListaPtr,NodoPtr);
           a0       a1

struct List *ListaPtr;
struct Node *NodoPtr;
```

Exception — offset -$0042 -66

Gestisce il passaggio di un task dallo stato running allo stato exception, e viene utilizzata soltanto dal sistema per uso interno.

ExitIntr — offset -$0024 -36
Utilizzata internamente dal sistema.

FindName — offset -$0114 -276
Permette la ricerca per nome in una lista. Poiché tale ricerca viene effettuata solitamente nelle liste di sistema, occorrerà preventivamente disabilitare l'attività multitasking per mezzo di Forbid( ).

```
NodoPtr = FindName(ListaPtr,NomePtr);
   d0                 a0       a1

struct Node *NodoPtr;
struct List *ListaPtr;
char *NomePtr;
```

Questa funzione può essere utilizzata ripetutamente per determinare la presenza di più nodi identificati dalla stessa stringa, passando come primo parametro un puntatore al nodo successivo a quello già trovato, effettuando un'opportuna conversione di tipo (si ricorda che la struttura lista è costituita da due nodi fittizi).

FindPort — offset -$0186 -390
Ricerca nella lista delle MessagePort di sistema quella specificata dalla stringa che viene passata come parametro.

```
MessagePortPtr = FindPort(NomePtr);
    d0                       a1

struct MsgPort *MessagePortPtr;
char *NomePtr;
```

FindResident — offset -$0060 -96
Ricerca per nome un modulo residente e ne restituisce il puntatore.

```
ResidentPtr = FindResident(NomePtr);
    d0                       a1

struct Resident *ResidentPtr;
char *NomePtr;
```

FindSemaphore — offset -$252 -594
Ricerca per nome un SignalSemaphore nella lista di sistema.

```
SignalSemaphorePtr = FindSemaphore(NomePtr);
    d0                               a1

struct SignalSemaphore *SignalSemaphorePtr;
char *NomePtr;
```

FindTask — offset -$0126 -294
Ricerca per nome di un task nelle liste di sistema. Passando un argomento nullo è possibile ricavare invece un riferimento alla struttura task che sta effettuando la chiamata.

```
TaskPtr = FindTask(NomePtr);
  d0                 a1

struct Task *TaskPtr;
char *NomePtr;
```

Forbid — offset -$0084 -132
Sospende l'attività multitasking per l'esecuzione di sezioni critiche come l'accesso ad una lista di sistema. Nel caso il task incorra nello stato di waiting dopo un Forbid, il sistema provvede a riabilitare il task scheduling fino a quando non viene soddisfatta la richiesta.

```
Forbid()
```

Anche Forbid( ) e Permit( ) possono essere nidificati, come le funzioni preposte alla sospensione delle interruzioni. A differenza di Disable( ) ed Enable( ), che, come abbiamo detto, comportano anch'esse la sospensione del multitasking, Forbid( ) disabilita unicamente il task scheduling, e non le interruzioni. E' in ogni caso pericoloso utilizzare queste funzioni all'interno di una routine di interrupt.

FreeEntry — offset -$00e4 -228
Restituisce al sistema tutte le aree di memoria allocate contemporaneamente da AllocEntry, delle quali sono mantenuti Indirizzi e Dimensioni nella MemList specificata.

```
FreeEntry(MemListPtr);
              a0

struct MemList *MemListPtr;
```

Nel caso un task preveda un propria MemEntry questa funzione dovrà essere chiamata dalla routine di clean-up specificata in FinalPC (come avviene del resto con la routine di default).

FreeMem — offset -$00d2 -210
Restituisce al sistema un'area di memoria riservata con AllocMem.

```
FreeMem(Indirizzo,Dimensione);
           a1          d0

APTR Indirizzo;
ULONG Dimensioni;
```

FreeSignal — offset -$0150 -336
Restituisce al sistema la disponibilità di un bit di segnale del task attivo.

```
FreeSignal(NumeroSegnale);
                d0
```

```
ULONG NumeroSegnale;
```

FreeTrap —offset -$015c -348
Rende nuovamente disponibile al sistema una trappola allocata con AllocTrap, sempre nell'ambito del task attivo.

```
FreeTrap(NumeroTrappola);
              d0

ULONG NumeroTrappola;
```

GetCC — offset -$0210 -528
Restituisce i condition code del tipo di microprocessore presente, evitando di incorrere in qualche trappola nel caso si tratti di una CPU 68010/20/30 e non ci si trovi in stato privilegiato.

```
Condizioni = GetCC();
    d0

UWORD Condizioni;
```

GetMsg — offset -$0174 -372
Preleva un messaggio da una MessagePort, nel caso sia presente; in caso contrario restituisce un valore nullo. Solitamente questa funzione viene invocata in un loop dopo uno Wait( ), in modo da prelevare uno alla volta tutti i messaggi che hanno causato il risveglio del task, fino a quando non viene restituito un valore nullo.

```
MessagePtr = GetMsg(MessagePortPtr);
    d0                      a0

struct Message *MessagePtr;
struct MsgPort *MessagePortPtr;
```

Va sottolineato che questa funzione serve unicamente a staccare il messaggio dalla message port e a fornire un necessario riferimento al task ricevente, che dovrà elaborarlo. Al termine dell'operazione il messaggio dovrà essere, comunque, restituito al mittente per mezzo della funzione ReplyMsg( ); in caso contrario il task mittente non potrà svolgere correttamente le operazioni di clean-up.

InitCode — offset -$0048 -72
Inizializza tutti i moduli residenti che presentano un numero di revisione uguale o superiore a Versione.

```
InitCode(ClasseDelCodice,Versione);
              d0           d1

ULONG,ULONG ClasseDelCodice,Versione.
```

InitResident — offset -$0066 -102
Inizializza un modulo residente.

```
InitResident(ResidentPtr,ListaSegmenti);
                  a1          d1

struct Resident *ResidentPtr;
BPTR ListaSegmenti;
```

InitSemaphore — offset -$022e -558
Inizializza una struttura SignalSemaphore; l'argomento si riferisce ad un'area di memoria preventivamente allocata e di dimensioni opportune che può essere pensata come una struttura non formattata i cui campi potenziali sono per il momento tutti nulli.

```
InitSemaphore(SignalSemaphorePtr);
                  a0

struct SignalSemaphore *SignalSemaphorePtr;
```

InitStruct — offset -$004e -78
Inizializza un'area di memoria che dovrà essere utilizzata come struttura secondo le specifiche contenute in TavolaDiInizializzazione, dove vengono indicati esplicitamente solo i campi ai quali devono essere attribuiti valori particolari; tutti gli altri vengono inizializzati a 0.

```
InitStruct(TavolaDiInizializzazione,MemoriaPtr,Dim);
                  a1                    a2      d0

struct InitStruct *TavolaDiInizializzazione;
APTR MemoriaPtr;
ULONG Dim;
```

Questa funzione viene solitamente chiamata da Assembler, un linguaggio che non supporta notazioni ad alto livello come quelle necessarie alla gestione delle strutture del C e dei record del Modula-2.

Insert — offset -$00ea -234
Inserisce un nodo in una lista subito dopo quello specificato come terzo argomento. Un valore nullo di quest'ultimo permette di inserire un nodo in testa alla lista.

```
Insert(ListaPtr,NodoDaInserire,NodoPrecedente);
          a0          a1             a2

struct List *ListaPtr;
struct Node *NodoDaInserire,NodoPrecedente;
```

Sul prossimo numero continueremo a vedere le altre funzioni della libreria Exec.

La Documentazione Ufficiale del 2.0

Cominciamo dall'AmigaDOS Manual

Romano Tenca

Il 2.0 è concluso, la prima versione ufficiale ha trovato posto sulle ROM del 500 Plus e verrà resa disponibile come upgrade a tutti gli utenti Amiga.

I programmatori registrati presso la Commodore hanno da tempo a disposizione materiale informativo riguardante il 2.0, ma anche loro, come tutti, attendevano da tempo il rilascio della documentazione ufficiale sul nuovo sistema operativo. La documentazione ufficiale, come si sa, non è soltanto fonte di informazioni, ma anche e soprattutto di regole. Mediante essa, la Commodore detta le norme che devono essere rispettate programmando Amiga, e assicura, contemporaneamente, che la Commodore cercherà di mantenere, nelle prossime versioni del sistema operativo, la piena compatibilità con i programmi che le rispettano. Al di là del valore tecnico, i manuali ufficiali hanno dunque un valore "politico" che li rende indispensabili al programmatore "serio" e, a mio avviso, più preziosi di qualsiasi altro manuale, per quanto bene sia fatto.

Da tutto ciò deriva, evidentemente, una sorta di obbligazione che riguarda tutti coloro, professionisti o amatori evoluti, che vogliono creare applicazioni compatibili e consistenti. L'obbligo o la necessità riguarda, ovviamente, l'acquisto dei manuali ufficiali: e qui devo muovere una critica alla politica di upgrade dei manuali di Amiga. Ogni volta che esce una nuova versione del sistema operativo, la Commodore, mediante le case editrici Addison Wesley e Bantam Books ripubblica interamente la propria documentazione, che si dipiega su più libri molto voluminosi e il cui costo in Italia, ma anche all'estero, non è certo indifferente.

Ogni volta, dunque, l'utente "serio" è suo malgrado costretto a spendere una cifra di 2-300.000 lire per avere a disposizione le notizie che gli servono. La maggior parte di questa spesa riguarda informazioni che sono già in suo possesso, avendo acquistato la precedente versione dei manuali, e quindi da una parte viene a pagare centinaia di migliaia di lire informazioni che potrebbero trovare posto in un centinaio di pagine e, dall'altra, paga due, tre, quattro volte le stesse informazioni (quelle che si ripetono di edizione in edizione). La cosa forse conviene all'Addison Wesley, non certo a noi.

La Commodore comunque prevede per il futuro una versione su CD-ROM della documentazione ufficiale: speriamo che prezzi e politica di upgrade (se mai la cosa avverrà) siano meno gravosi per l'utente.

L'ideale per gli utenti sarebbe quello di comprare uno o due volumi di upgrade, contenenti le novità e le correzioni della documentazione precedente, i quali si aggiungano ai volumi già in proprio possesso e non li sostituiscano del tutto.

Questo approccio al problema della documentazione presenta anche un altro vantaggio: rende immediatamente chiaro quali siano le variazioni di cui tenere conto. Ora come ora, uno è costretto a rileggersi decine e decine di pagine che contengono esattamente quello che aveva già letto nella versione precedente dei manuali, e in questo noioso e dispendioso (anche in termini di tempo) rileggere, può facilmente passare inosservato un significativo mutamento del sistema operativo. Un modo alternativo di gestire l'upgrade potrebbe trarre esempio dal software: chi già possiede la versione precedente dei manuali dovrebbe poter ottenere un forte sconto sull'edizione successiva.

Invece, anche questa volta, dovremo ricomprare tutti i volumi, se vorremo disporre di un quadro informativo completo relativo ad Amiga e, fra l'altro, l'elenco questa volta si allunga.

Fra la versione 1.2 e 1,3 dei manuali c'era stata una contrazione del numero di volumi: le informazioni relative a Intuitione ed Exec avevano trovato posto nel volume relativo a librerie e device, mentre gli autodoc (cioè la spiegazione sintetica di tutte le funzioni e i comandi di sistema) e gli include erano stati riversati in un unico volume. Questa volta la distribuzione del materiale cambia ancora, ecco l'elenco completo dei volumi:

Amiga ROM Kernel Reference Manual Includes and Autodocs, 1000 pp., Addison-Wesley, ISBN 0-201-56773-3

Devices, 512 pp., Addison-Wesley, ISBN 0-201-56775-X

Libraries, 960 pp., Addison-Wesley, ISBN 0-201-56774-1

Amiga Hardware Reference Manual 512 pp., Addison-Wesley, ISBN 0-201-56776-8

Amiga User Interface Style Guide 224 pp., Addison-Wesley, ISBN 0-201-57757-7

The AmigaDOS MANUAL, 3rd Edition 448 pp., Bantam Books, ISBN 0-553-35403-5

L'Amiga ROM Kernel, come si vede, comprende adesso due volumi distinti per le librerie e i device, che erano uniti nella versione 1.3; c'è un nuovo volume autonomo: la Style Guide, la nuova versione dell'Hardware Manual e, finalmente, la tanto attesa nuova edizione dell'AmigaDOS Manual.

Dei volumi, nel momento in cui scrivo, non dovrebbe essere stato ancora pubblicato solo il Libraries, atteso per novembre. Gli altri si possono già richiedere alle librerie specializzate in informatica disseminate in Italia o anche presso i negozi che importano libri in lingua inglese. I costi in Italia variano di negozio in negozio, di momento in momento. Io posso indicarvi quanto mi sono venuti a costare personalmente i volumi che sono riuscito ad acquistare in Italia: l'AmigaDOS l'ho pagato 47.500 lire e lo Style Guide 51.000 lire.

Che versione ha questa release?

Ho ultimamente partecipato in Fidonet (la rete telematica mondiale gestita da amatori) a un paio di discussioni sul significato dei termini "version", "revision", "release" e sulle confusioni indotte dai diversi usi di questi termini in ambito informatico. La Commodore ha deciso, come si evince dallo Style Guide, di indicare il 2.0 (più precisamente il 2.04) con l'espressione "Release 2" che diventa un po' la dizione ufficiale da adottare per riferirsi alla nuova versione del sistema operativo. In Fidonet è stato osservato che il termine "release", sebbene sia di fatto sinonimo di "version", tende a riferirsi a pacchetti comprendenti più elementi, come è il caso appunto di un sistema operativo: ogni elemento del pacchetto avrà poi il suo specifico numero di versione e di revisione.

La "Release 2" corrisponde di fatto alla versione 37 del Kickstart e del Workbench; tutti i sottoinsiemi del Kickstart e del Workbench (dalle librerie ai comandi) dovrebbero condividere il 37 come numero di versione (ognuno poi avrà il suo particolare numero di revisione).

La release 1.2 del sistema operativo portava 33 come numero di versione, la 1.3 il 34: c'è dunque un bel salto fra 1.3 e 2.0, fra 34 e 37. I numeri intermedi sono stati usati per le versioni non ufficiali del 2.0 e dell'1.4 (come doveva inizialmente chiamarsi): alcune di esse sono comparse sui 3000 venduti fino a questo momento.

Il numero di versione è estremamente importante per la programmazione di Amiga, in quanto è il valore che permette di sapere quali funzioni siano implementate in una libreria o in un device o in un handler (sotto 2.0 anche in un comando) e ad essa, non al numero di "release" o di "revision", fanno riferimento tutte quelle funzioni che permettono di specificare un numero di versione (prima fra tutte OpenLibrary( )).

Passiamo ora all'esame del primo volume della documentazione della Release 2 che abbiamo potuto procurarci. Le recensioni dello Style Guide e dei altri volumi appariranno nei prossimi numeri di TransAction.

Il manuale dell'AmigaDOS

Questo è l'unico volume non pubblicato dalla Addison-Wesley, pare infatti che al momento della nascita di Amiga, la Commodore abbia ceduto tutti i diritti su questa pubblicazione alla Bantam Books e l'upgrade per questo titolo ha seguito un percorso tutto suo. Infatti non è uscita alcuna versione del libro in occasione della versione 1.3 del DOS: è stata una lacuna gravissima, visto che i maggiori cambiamenti fra 1.2 e 1.3 hanno investito molti degli argomenti trattati in tale pubblicazione (forse più che quelli trattati dal ROM Kernel). La terza edizione è aggiornata, come recita la copertina, alla versione 2.04 del sistema operativo, cioè quella che è finita sulle ROM del 2.0.

Il libro riflette in gran parte la struttura delle precedenti versioni: è diviso in tre parti, il manuale utente, quello per gli sviluppatori e quello di riferimento tecnico.

Il manuale utente

La prima parte del manuale utente costituisce un'introduzione, sotto forma di tutorial, all'AmigaDOS 2.0. Molto utile ai novizi e a chi non conosce il 2.0, dovrebbe, a mio avviso, accompagnare gli Amiga e non quello che in fondo è e vuole essere un libro tecnico su Amiga. Comunque sia, il tutorial è abbastanza ben fatto, anche se non tende certamente a fornire informazioni complete sull'ambiente AmigaDOS. Vengono spiegate directory e file, device del DOS, directory logiche e di sistema, ridirezione dei comandi e file script, uso della shell e tutto quello che può servire per cominciare ad usare l'ambiente shell dell'AmigaDOS. Fra l'altro tutti gli esempi d'uso dei comandi fondamentali del DOS sono studiati in modo che l'utente possa eseguirli così come sono, uno dopo l'altro seguendo l'ordine indicato (come deve essere in ogni tutorial ben fatto).

La seconda parte del manuale utente contiene un elenco alfabetico di tutte i comandi del DOS, con indicazioni relative a formato, stringa di template, scopo del comando, path del file, descrizione ed eventualmente esempi d'uso. Le spiegazioni sono molto utili, ma non sempre precise e complete, capita in qualche caso che una keyword del template non sia spiegata (come l'opzione DELAY di LOADWB) o che la spiegazione sia troppo rapida e superficiale. Per esempio, sono elencati tutti i comandi che gestiscono le Preferences del 2.0, ma non si spiegano mini-

mamente le grandi novità introdotte con il 2.0 in questa parte del sistema operativo, né si accenna ai nuovi file e alle nuove directory associate alle Preferences; inevitabilmente, le spiegazioni di tali comandi appaiono poco intellegibili e fine a se stesse.

Tale superficialità raggiunge il culmine nella trattazione dei comandi ED, EDIT, MEMACS, che ora vengono esaminati come qualsiasi altro comando, mentre nelle versioni precedenti del libro ED e EDIT avevano delle sezioni dedicate. Di fatto, il manuale elenca semplicemente le funzioni interne di questi programmi, indicando con una breve frase (una riga) il loro significato. Ciò li rende molto utili perché offrono un quadro sintetico delle funzioni, ovviamente l'utente deve avere in precedenza imparato da sé ad usarli e deve averne capito, sempre da solo, il reale funzionamento.

Se si pensa che altri text editor in commercio o nel PD (magari più potenti di questi, ma non sempre) hanno manuali di centinaia di pagine, risulta difficile comprendere come si possa pretendere di spiegare il funzionamento di ED in 4 pagine, di EDIT in 4, di MEMACS in meno di 6. Se si tiene conto del fatto che nessuno di questi programmi è di per sé particolarmente user-friendly, non resta all'utente altra possibilità che quella di rivolgersi a un text editor third party.

Un altro gravissimo problema è costituito, a mio modo di vedere, dal trattamento riservato ai file script di sistema. Questi sono di fatto esaminati sotto il comando EXECUTE: in totale, poco più di 4 pagine, in parte occupate da esempi.

Poi, ovviamente, si può andare a vedere il significato dei vari comandi IF, ENDIF, SETENV e così via, per completare il quadro. Ciò che manca è una trattazione organica e completa, con esempi e tutorial del funzionamento dei file script: stando così le cose, la scrittura di questi file diventa una delle operazioni più difficili e costose, in termini di tempo, nell'ambiente Amiga.

La particolare implementazione di certe funzioni, come la sostituzione dei paramentri, le variabili globali su file in ENV:, la ridirezione e la particolarissima funzione del punto interrogativo nella linea di comandi, rendono tale linguaggio di macro potente, ma anche particolarmente innaturale e difficile da sfruttare, sebbene nasconda in sé delle potenzialità che pochi (solo i più temerari) hanno esplorato fino in fondo (vista anche la loro particolare complessità, si veda a proposito l'articolo "Qualche esempio di programmazione della shell", apparso in Transactor per Amiga, edizione italiana, n. 3, 1989, pp. 29-40).

Le carenze della trattazione sono qui a dir poco incredibili: ad esempio, sotto EXECUTE non si accenna nemmeno alla possibilità di far riferimento in uno script o in un comando a una variabile, creata con SET o SETENV, mediante il prefisso $. Questo viene detto sotto il comando SET e sotto SETENV, ma in EXECUTE si rinvia solo ai comandi ECHO, FAILAT, IF (che vi accenna), QUIT, LAB, RUN, SKIPT (sic) mentre non vengono nemmeno menzionati SET, SETENV, GET, GETENV, ELSE, ENDIF. Anche qui, è vero, di rinvio in rinvio, di comando in comando, finalmente si può arrivare a capire il tutto, ma non certo senza una grande fatica, e non è raro imbattersi in utenti che sanno programmare una copper list, ma la cui programmazione degli script rimane a livelli a dir poco elementari. Non sono riuscito poi a trovare riferimenti alle variabili oldredirection, rc, result2, process, al comando "set echo on", all'uso dei backtick e a tante altre novità della shell del 2.0.

L'importanza degli script di sistema è stata in parte ridimensionata dall'aggiunta di ARexx, ma gli script restano sempre necessari perché risultano meglio integrati alla shell di quanto lo sia ARexx. Se in futuro dovesse apparire una shell di sistema con le funzioni di WShell (quella scritta dallo stesso autore di ARexx) non c'è dubbio che tutti si precipiteranno ad abbandore gli ostici file AmigaDOS, ma fino a quel momento dovremo, nostro malgrado, fare l'ingrato sforzo di penetrare i faticosi segreti di EXECUTE: questo manuale non facilita certo il compito.

La parte conclusiva contiene gli errori dell'AmigaDOS (come al solito non tutti) e un piccolo glossario.

Il manuale dello sviluppatore

La prima parte era ottima, se la confrontiamo a questa. Andiamo con ordine. Il primo capitolo introduce la programmazione di Amiga. Viene spiegato, a grandi linee, l'ambiente iniziale in C e assembler in CLI e Workbench, e compare un minitutorial su lock, handler dei file, il nuovo I/O bufferizzato del 2.0 e la nuova gestione dei parametri della linea di comando. Dopodiché, si passa direttamente all'esame delle singole funzioni.

Direi, ad occhio e croce, che per fare le cose bene, il minitutorial doveva essere di un centinaio di pagine almeno e doveva coprire molti più argomenti, in realtà le pagine sono solo una dozzina e gli argomenti trattati quattro. Il DOS 1.3 aveva una trentina di funzioni, il DOS 2.0 ne ha circa 150.

Come ci si può immaginare, può essere considerato, di fatto, un DOS del tutto nuovo: molto più potente, molto più versatile, molto più facile da usare (una volta compreso). Ci sono ovunque novità, cambiamenti, aggiunte, integrazioni, meccanismi inediti. A parte l'I/O bufferizzato e la gestione di sistema dei parametri, tutto il resto va scoperto esaminando una a una tutte le funzioni, senza nemmeno un barlume di indicazione a priori sul significato e lo scopo di certe nuove caratteristiche del DOS.

Mentre nell'edizione precedente le trenta routine erano divise in tre gruppi a seconda del tipo di funzione svolta, ora le 150 routine compaiono in unico gruppo ordinato alfabe-

ticamente e in cui una infelice scelta grafica rende addirittura difficile distinguere la fine del testo relativo a una funzione, dall'inizio di quello dedicato alla successiva. La prima cosa da fare per poter usare questo elenco è costruirsi una lista delle funzioni divisa per argomento.

Il testo relativo alle funzioni è semplicemente costituito dal contenuto degli autodoc, niente di più, né di meno. Dico di meno perché qua e là si fa riferimento a bug presenti nelle versioni 2.0, 2.01, 2.02 che praticamente solo i programmatori registrati (e qualche utente del 3000) hanno visto.

Questi autodoc danno una netta sensazione di incompletezza e provvisorietà. Questa sensazione diviene certezza quando si comincia ad esaminare con attenzione qualche funzione. Ci sono lacune grandiose: per esempio, molte delle strutture utilizzate, alcune del tutto nuove, non vengono spiegate in nessuna parte del libro.

Praticamente ci dovremo accontentare delle linee di commento che compaiono nei file include. Le TagList, una nuova caratteristica del 2.0 comune a tutte librerie, compreso il DOS, non sono affatte spiegate né in generale, né in particolare; anche il significato degli item da usare per le funzioni di questo tipo deve essere tratto dai file include (dai soliti commenti).

Il manuale dello sviluppatore si conclude con la spiegazione di Alink (chi lo usa? Fra l'altro non supporta nemmeno tutti gli hunk ufficiali del DOS) e con un brevissimo esame degli handler di sistema (CON:, in particolare).

Il manuale di riferimento tecnico

Questa è la parte più importante del libro: contiene informazioni che non si trovano altrove (nemmeno negli autodoc) e risulta indispensabile a chi vuole usare il DOS a basso livello.

Il primo argomento trattato è la struttura del File System (Old e Fast). Oltre al significato dei campi, viene indicata ufficialmente (finalmente) la routine di calcolo del valore di hash di un file. Non viene invece spiegato il bootblock di un disco.

La seconda parte è destinata all'esame della struttura dei file binari, cioè agli hunk. Ci sono importanti novità a questo livello, ma il capitolo non è dei migliori. Ci sono errori e lacune: per esempio, le librerie residenti non sono più supportate dal 2.0, eppure il capitolo ne parla, in più punti, come se esistessero ancora. E' comunque un peccato che questo modo di gestire il link dinamico alle librerie sia venuto meno.

C'è ora un nuovo modo per indicare al loader del DOS in quale tipo di memoria deve caricare gli hunk, ma la spiegazione è per molti versi ingannevole, lacunosa e inserita nel punto sbagliato (ho dovuto provare ogni possibile combinazione prima di capire come funzionava). Alcuni valori (come gli ext_dref8/16/32) sono citati, ma non spiegati.

Ci sono anche errori nell'indicazione del valore degli hunk (ad esempio, il 1019 e il 1020 sono invece rispettivamente il 1018 e il 1019). Esiste un nuovo formato ufficiale per le librerie (quello già usato da tempo dal SAS) supportato solo da Blink 7.2 (cui si fa riferimento) e non da Alink. Blink, a sua volta, non supporta il nuovo modo di gestire la memoria degli hunk.

La parte sulle strutture del DOS è stata aggiornata solo parzialmente. Manca sempre la definizione della struttura utilizzata per il comandi residenti, né vengono spiegate le nuove strutture da usare, per esempio, da StartNotify( ) o dalla funzione ExAll( ). E' vero che di queste ultime si parla altrove, ma che senso ha fare un capitolo sulle strutture del DOS per poi trattare solo quelle che esistevano sotto 1.2?

La parte successiva è dedicata ai pacchetti. Qui si è fatto un vero passo avanti rispetto all'edizione precedente. Finalmente compaiono indicazioni precise sul modo in cui deve avvenire la gestione dei pacchetti da parte di un handler, con spiegazioni più dettagliate e intellegibili dell'edizione precedente.

I pacchetti sono aumentati sensibilmente di numero, mentre vengono presi in considerazione anche pacchetti che esistevano già sotto 1.2 e 1.3, ma non erano mai stati documentati. Esiste anche una mappa dei valori che possono assumere i pacchetti utilizzabili dagli utenti e quelli riservati alla Commodore.

La parte finale, che dovrebbe aiutare il programmatore a scrivere handler del DOS, è addirittura inferiore quantitativamente a quella contenuta nell'edizione precedente: è stato tolto persino l'esempio in BCPL.

Conclusioni

Penso sia chiaro che il libro è fatto male: è stato svolto un lavoro di maquillage sull'edizione precedente, ma non è stato condotto con quella profondità e quella precisione che sarebbero state necessarie.

Se con il 2.0 Amiga vuole assumere una veste e un aspetto più professionale (come attesta il "paradiso" della Style Guide), con questo libro del tutto inconsistente, è stato fatto un vero e proprio passo falso. E la cosa è ancora più grave se si pensa che la dos.library è la libreria più usata in assoluto dopo Exec.

Cionostante, l'AmigaDOS Manual appare indispensabile e utile, sia per l'elenco completo dei comandi del DOS, ma soprattutto per il manuale di riferimento tecnico, che in ultima analisi è la parte migliore. Se dovete programmare a livello di File System, hunk e pacchetti, di sicuro non potrete farne a meno.

Dai lettori: Italiane 1.00

Tecniche di programmazione

Paolo Sommaruga

Lo scambio di file di testo tra differenti elaboratori, è un argomento di interesse sempre vivo. Prova ne sia il recente annuncio della specifica Unicode 1.0, nata dall'accordo delle principali software house statunitensi per un alfabeto finalmente internazionale e unico.

Nel frattempo, gli utenti non americani di word processor, su qualunque piattaforma hardware, si trovano nella condizione di testare una combinazione di prodotti che permettano l'output desiderato senza sorprese.

Anche Amiga, nonostante il sofisticato driver di Preferences, può incorrere in vari inconvenienti, tra i quali uno dei più fastidiosi è l'incertezza sulla sorte delle vocali accentate. Capita di incontrare articoli e manuali in cui le vocali creano imperfezioni nel testo, perché incongrue o male interpretate.

Spesso una frase quotata con apici singoli diventa un mostro con un apice aperto e una parola erroneamente accentata in fondo. Se è vero che la qualità è nella cura del dettaglio, questo è il solo motivo per cui ho iniziato a pensare ad ITALIANE.

Panoramica

Tra le cause più comuni troviamo, ad esempio, i vecchi programmi realizzati con la codifica interna della tastiera, quindi bloccati sulla mappa USA, oppure alcuni editor, così utili per le note brevi. Un caso più intricato è quello dei programmi di DeskTop Publishing. Personalmente, ho sperimentato alcune soluzioni alternative al word processing puro, tipicamente scrivere con un editor, rapidamente, per usare, poi, un programma di DeskTop Publishing. Di fatto, questa procedura è molto usata, e le possibilità di importazione sono un punto chiave per il test di questi prodotti.

Così accade che i testi provengano dalle fonti più diverse, ma senza un solido rodaggio del prodotto possono verificarsi incomprensioni. In molti casi l'autore si trova nella condizione di dover accentare le lettere con due caratteri, vocale+accento, quando non vocale+apostrofo. In tale modo si ha la certezza che il proprio testo non troverà intoppi, essendo in ASCII puro, importabile da tutto.

Insomma, per amore o per forza, le vocali accentate italiane sembrano tabù. Nel momento in cui molti testi devono essere uniformati per una edizione si crea un'ulteriore incertezza. E' facile immaginare un Search&Replace globale, per sostituire ogni coppia con la vocale accentata corretta. A questo punto, le frasi in quote singole si storpiano.

Il problema

Una frase tra quote singole, per essere tipograficamente corretta, deve presentare all'inizio un apice invertito, come una virgola su un foglio capovolto; al termine, la virgoletta finale è un normale apostrofo.

Ora, trasferendo un testo ASCII PURO, dove le vocali accentate sono rese con la coppia di caratteri vocale+accento (ASCII 96). Si ottiene proprio quel simbolo; ciò rende improponibile il fatto di evitare la conversione delle coppie. Inoltre, chi deve portare i propri testi su sistemi MS-DOS sperimenta l'incompatibilità dei set ASCII estesi sui due sistemi. Il set esteso Amiga è pensato per coprire gli alfabeti nazionali, europei e non, quindi nella maggior parte dei casi, codici strani diventano lettere straniere. Su MS-DOS il set esteso è dedicato ai simboli o codici di controllo.

Così, un testo ASCII esteso che usi vocali italiane, da Amiga ad un sistema DOS, verrà storpiato orribilimente con simboli semigrafici e peggio; viceversa, i codici delle vocali accentate MS-DOS diventano lettere strane, ma leggibili, su Amiga. Alla fine delle operazioni, la stampa deve, comunque, essere corretta, dalla semplice ricerca all'edizione tipografica, non è accettabile aggirare il problema. Per chi, su Amiga, può limitarsi al solo modo testo, c'è un programma di nome PROFF. Questo programma legge un testo ASCII contenente comandi "punto", come in WordStar, da soli su una linea, ed esegue la formattazione e stampa del testo di conseguenza.

Trasferire poi il testo originale su MS-DOS è mera questione di:

1) eliminare ogni linea avente '.' come primo carattere

2) rimappare le vocali accentate.

Ho provato personalmente questa soluzione.

Per entrambi i compiti ho scritto brevi programmi ad hoc, semplici, del tipo a redirezione, per poterli usare con una pipe. Avevo la mia soluzione: un inizio standard, con margini e valori chiave, un paio di macro, e il mio testo piano, con le vocali italiane corrette: poteva essere trattato addirittura in batch!

Sorpresa! La pagina stampata è gravemente compromessa, niente giustificazione, salti pagina errati, e così via. Semplicemente, PROFF non comprende l'ASCII esteso, e ignora ogni carattere con codice superiore a 128. Anche rinunciando alla stampa in grafica, il problema si ripresenta, immutato, in modo testo.

Questa è stata la goccia che mi ha fatto oltrepassare il fatidico limite: "Se la soluzione non è disponibile, mi scriverò il programma adatto!".

Attenzione, la prova dell'utilità di tanta fatica sono proprio quegli articoli e manuali in cui trovavo ricorrentemente l'errore della frase quotata non riconosciuta (senza contare che excellence!, il mio WP, esporta correttamente le italiane quando salva file come TEXT, non IFF, ma non le riconosce più in importazione e le trasforma in lettere greche. Ecco perché la prima estensione al programma sarà il supporto IFF FTXT).

La teoria

Il primo albero di scelta da me tracciato su foglio era simile a questo:

1) leggi un carattere
2) è un accento o un apostrofo?
  SI
  3a) la lettera precedente è una vocale?
    SI
    4) sostituiscila con l'accentata italiana equivalente.
  NO
  3b) avanti la prossima.

Ci volle molto poco per rendermi conto che ignoravo delle situazioni, oppure convertivo le eccezioni come "un po'". Inoltre, evitavo proprio il problema delle frasi quotate!

Non disponendo di una tecnica di scansione e riconoscimento sufficientemente solida, decisi di cercare la soluzione nell'ambito ristretto di un programma che legge il file un carattere per volta, da stdin, come avevo fatto fino ad allora.

Ne nacque una funzione, che ora costituisce il primo passo di conversione del file, con comportamento differenziato secondo il carattere (accento o apostrofo), un flag booleano di stato molto classico, QUOTE_ON, QUOTE_OFF, e, nota un poco più interessante, un reset in corrispondenza di punto e a capo.

Lo ammetto, non c'è intelligenza in questa funzione, è solo un uso di switch e IF nidificati, che trattano il file in modo esaustivo, ma coprono un numero molto limitato di casi.

Vorrei ribadire a questo punto l'utilità dello studio dei sorgenti, ancor più della prova di brevi programmi di test per le funzioni che si intendono usare.

Avevo cominciato a raccogliere ordinatamente i sorgenti e gli esempi di codice da tutte le riviste e dischetti a mia disposizione, e questa volta misi a frutto il loro studio; avevo uno scopo e mi servivano idee per realizzarlo, quindi la ricerca si rivelò molto produttiva. Alla fine, trovai la soluzione per il secondo passo di scansione sul file, nel vecchio e caro standard IFF.

Nei sorgenti originali di Carolyn Scheppner e della Electronic Arts, riportati su AMIGA RKM: include & autodocs, c'è la macro MakeID, così formulata:

```
#define MakeID(a,b,c,d) ((LONG)(a)<<24L¦(LONG)(b)
<<16L¦(c)<<8L¦(d))
```

Suo scopo è convertire le quattro lettere del nome del chunk in un ULONG, cioè un valore a quattro byte senza segno. In questo modo si riducono le istruzioni di confronto da quattro ad una, per la identificazione del chunk stesso.

Pensai che poteva essermi utile, e lo fu davvero. Mi ero sino ad allora concentrato su confronti ad albero, come nel mio primo albero di scelta. Avevo però verificato la necessità di estendere il confronto a tre caratteri, cioè il carattere in esame più il suo precedente e il suo successivo.

Avevo provato differenti codifiche dell'algoritmo necessario; fallivano, ma non c'è meglio dei fallimenti per imparare. Avrete ormai capito di cosa si tratta. Ho scritto una funzione in cui sono definite le triplette notevoli, con una macro derivata da MakeID, in una matrice a due colonne: tripletta trovata (da sostituire), tripletta equivalente.

La scansione del testo avviene ancora un carattere per volta, ma all'interno di un buffer, non al "volo"; in base ai caratteri vicini viene costruita la tripletta, e parte un ciclo di test. L'indice della tripletta riconosciuta è quello della tripletta con cui i tre caratteri devono essere sostituiti. Il ciclo procede senza particolari accorgimenti, perché il meccanismo delle triplette è assoluto.
Questo significa che non è necessario, come in un primo momento credevo, realizzare una condizione per cui, dopo una sostituzione, il contatore di ciclo salti i caratteri interessati. Se la sostituzione crea una nuova tripletta notevole, è giusto sostituirla. In pratica, in questo contesto non accade perché le triplette sono codificate a priori, da me che ho identificato un certo numero di casi e le sostituzioni equivalenti. La strada è comunque aperta.

Il miglioramento introdotto da questa tecnica è anche in

sensibilità, oltre che in velocità, in quanto riduce la complicazione, non la complessità, dell'albero delle decisioni. Addirittura, c'è maggiore completezza nel confronto.

Incompletezze

Purtroppo, l'algoritmo non è ancora perfetto. Intendiamoci, ci ho lavorato, con alcune interruzioni, per un anno, con grandi progressi, ma chiaramente la lingua italiana è più ricca di quanto per ora si possa controllare. Ho quindi deciso di seguire l'uso americano, cioè prepararne una versione STATE OF THE ART, diffonderla e proseguire con il feedback di chi la vorrà usare.

In particolare, non è operativo il controllo delle eccezioni, come le parole tronche; questo porta a lasciare alcune coppie che in realtà sono da convertire. Ritengo migliore alternativa la ricerca, da parte dell'utente, delle poche coppie rimaste, rispetto alla conversione anche in caso di dubbio.

La vera soluzione finale ritengo sia la visualizzazione dei casi dubbi con un requester "FILTRO? SI NO". E' sicuramente fattibile, ma per il momento il programma ha una veste *più semplice*.
Vediamo perché.

Il programma

Quando un proprio programma diviene operativo, si manifesta la tendenza a "stabilizzarlo", a dargli una veste definitiva. I precedenti programmi di filtro e conversione su file di testo da me realizzati, hanno generalmente trovata collocazione in file di comandi, dove è codificata una intera pipeline o una elaborazione più complessa. Questo perché sono, come al solito, molti, piccoli e modulari.

ITALIANE è cresciuto oltre questo limite. Nel momento in cui decisi di servirmi di un buffer, realizzando un input-output "vero", decisi anche di farne un tool "stand-alone", con interfaccia, gadget e controlli. Per il programmatore di Amiga questo significa confrontarsi con messaggi, gadget, grafica, console.device, e il tutto deve funzionare INSIEME.

E' questo il momento in cui ci si rende conto che le demo sono una cosa, i programmi un'altra. Ho lavorato per gradi, facendomi prima obbedire dai gadget, poi da Intuition, poi dal console.device, poi sommando tutto.
In questa fase ho dedicate molte energie ai moduli di codice. Seguendo le indicazioni di un articolo sull'attitudine alla programmazione Object Oriented, ho preparate le funzioni di base in modo da dotarle di un margine di autosufficienza sui propri dati, e uniformando la sintassi delle chiamate, con questo template:

```
errore = FUNZIONE( ptr alla struct parametri, ptr
alla struct valori di ritorno )
```

E' compito della funzione chiamante inizializzare la struttura blocco parametri, come definito nell'header della funzione invocata. Così facendo, funzioni di più basso livello possono essere invocate semplicemente girando loro il blocco di parametri.

A proposito degli errori, un'altra parte del lavoro è stata dedicata ad una funzione alla quale tutte le altre funzioni possono riferire due stringhe, che vengono usate per i messaggi di errore, seguendo questa regola:

1) "Funzione che fa la tal cosa."
2) "ERRORE [FATALE] : non ha funzionato la tal chiamata."

La funzione in cui si verifica l'errore scrive e abortisce, e ritorna TRUE. Una volta che l'errore è risalito attraverso le chiamate, la funzione che si occupa della notifica dell'errore sa solo di dover stampare quelle due stringhe.

La complicazione di questa procedura paga, in termini di programmazione, perché permette ad ogni funzione di conoscere i propri errori, evitando la creazione di una mappa codice-messaggio. In più, la visualizzazione è compito della parte grafica di un programma, non di quella strettamente operativa. Quindi le singole funzioni non stampano i propri messaggi di errore; sarà l'interfaccia, con il proprio stile, a effettuare la notifica.

Di fatto, è un passo nella direzione in cui una funzione diventa un oggetto, indipendente sì, ma non slegato dal contesto. A proposito di interfaccia, nel codice sono presenti gli accorgimenti necessari affinché il programma lavori con font differenti da Topaz 8. Per realizzare questo scopo ho preferito sacrificare la comodità e brevità delle dichiarazioni static, inizializzando i campi di ogni IntuiText, Image e Gadget per esteso, in modo da semplificare la lettura dei valori dipendenti. Infatti, le larghezze dipendono dalla lunghezza degli IntuiTexts, i quali dipendono dalla dimensione del font. Le altezze sono pure multiple dell'altezza del font, quindi molti valori di coordinata non potevano essere determinati prima. C'è una soluzione ibrida, dichiarare le strutture implicitamente, mediante static, con i campi ignoti a zero, e stabilire in seguito i valori differenti. Questo introduce maggiore confusione, quindo ho preferito evitarlo.

Un risultato evidente di questo lavoro di suddivisione è l'articolazione del ciclo principale. Una sua parte risiede nella porzione di codice dedicata all'interfaccia: è un comune ciclo di attesa IDCMP, con una semplificazione. La struttura Gadget ha un ultimo campo dedicato all'utente, di tipo APTR. In tale campo ho memorizzato l'indirizzo della funzione relativa alla pressione di quel gadget, evitando la codifica di switch nel ciclo principale. Non è finita. Questo ciclo assegna solo i valori di certi parametri, poi torna al vero ciclo con un messaggio. Il ciclo principale, di tipo

(segue a pag.50)

I.P.I.S.A. '91

Il Primo Incontro dei Programmatori Italiani per lo Sviluppo di Amiga

Romano Tenca

Il 2 novembre si è tenuto a Modena, presso la sede del Planetario, un incontro destinato ai programmatori italiani per Amiga, registrati e non. La manifestazione, autofinanziata dai partecipanti e promossa dall'IPISA, un gruppo di programmatori Amiga, è stata organizzata da Andrea Salati che ha aperto i lavori. La notizia della manifestazione si è diffusa principalmente mediante Fidonet e AmigaNet, due reti telematiche amatoriali presenti sul territorio nazionale.

L'incontro si proponeva vari obiettivi, illustrati da Emmanuele Somma nel suo intervento introduttivo: porre le basi per la "costruzione di una Comunità Amiga nazionale", fare il punto sulle ricerche in atto e "permettere una maggiore condivisione delle informazioni" al fine di "rompere l'isolamento" in cui vive chi lavora con Amiga.

L'iniziativa ha ricevuto una sorta di riconoscimento ufficiale da parte della Commodore, grazie alla partecipazione di Ettore Caurla (che ha anche portato un esemplare di Amiga 3000 UX in visione), responsabile del programma di supporto agli sviluppatori (CATS) della Commodore Italiana.

E' superfluo sottolineare l'importanza di un incontro che per la prima volta ha cercato di radunare programmatori provenienti da tutta Italia e appartenenti sia alla fascia ufficiale degli sviluppatori registrati Commodore, sia a quella degli amatori evoluti, tanto numerosi nel mondo Amiga.

L'inizio dei lavori

I lavori della giornata sono cominciati con il lungo intervento-dibattito, più un dialogo che una conferenza, di Ettore Caurla, il quale ha illustrato il programma di supporto agli sviluppatori, le cui specifiche sono ben note ai lettori di questa rivista. Il piano non è sostanzialmente cambiato rispetto a quanto indicato nel numero di marzo di TransAction.

Ricordo brevemente che la Commodore prevede due figure di sviluppatore registrato: commerciale e certificato. In cambio di una quota annuale, che varia a seconda del tipo di sviluppatore, la Commodore offre diversi servizi che sostanzialmente sono costituiti da informazioni e supporto tecnico, accessibili in maniere diverse: conferenze, reti telematiche, bollettini interni, libri e programmi. L'onere economico, anche per il livello più basso non è indifferente (più di 400.000 lire per il primo anno) e indubbiamente è rivolto a chi è impegnato seriamente (anche solo nel Public Domain) nello sviluppo di programmi per Amiga.

Il dibattito, che si è subito acceso durante l'intervento di Caurla, ha toccato punti abbastanza eterogenei fra loro: buona parte del pubblico (specie quello costituito dagli studenti universitari, una larga maggioranza) ha lamentato la scarsa penetrazione di Amiga nel mercato professionale, addebitando la situazione esistente in Italia ad un'errata politica di marketing della Commodore. In particolare, si poneva l'accento sul fatto che le università italiane pullulano di Macintosh, di MS-DOS e di NeXT, mentre è praticamente impossibile incontrare anche un solo Amiga. Accade spesso che questi computer non vengano comperati dalle università, ma siano letteralmente regalati (con occhio lungimirante) dai grandi distributori nazionali agli Atenei o ai professori universitari. Questo si riflette indirettamente sulla penetrazione di certe macchine nel mercato professionale e sul credito riscosso a tali livelli. E' stata anche stigmatizzata la mancanza in Italia di politiche di incentivazione all'acquisto, sotto forma di sconti per studenti o utenti normali, a imitazione di quanto avviene negli USA per l'acquisto del 3000 e del 500.

La seconda questione a monopolizzare il dibattito riguardava il ritardo accumulato da Amiga rispetto ad altre piattaforme hardware, specie per quanto riguarda il numero di colori disponibili.

Lo stato d'animo complessivo, che molti interventi tradivano, era quello tipico degli innamorati delusi e un po' disillusi, che aggrediscono l'oggetto amato. Lo stato d'animo di chi ha comprato qualche anno fa un computer che per le sue doti multimediali, per la sua interfaccia utente e il multitasking di sistema, non aveva alcun autentico rivale nella sua fascia di prezzo (vi ricordate gli XT in b/n a pochi MHz che costavano svariati milioni di lire?) e che ora vede la concorrenza colmare il gap e addirittura superare Amiga almeno per certe caratteristiche.

Va premesso che l'interlocutore non era il più indicato: Ettore Caurla non è certo il responsabile del marketing della

Commodore, ma diciamo che ha fatto buon viso a cattiva sorte, dimostrando una notevole dose di disponibilità, e ha cercato spiegare i motivi di certe scelte Commodore.

In particolare, ha fatto presente le difficoltà tecniche insite in certe operazioni, come quelle citate relative al mondo universitario: su altre piattaforme, certe iniziative promozionali sono infatti spesso assunte dai grandi distributori nazionali, non dalla casa madre. Il problema dunque non sta tanto nella decisione con cui la Commodore promuove Amiga a livello professionale, quanto nel suo sistema di distribuzione che è legato più al mondo home, in cui la Commodore è attestata (grazie al C64), che a quello dei sistemi professionali.

Il dibattito si è poi allargato, investendo il problema della chiusura mentale dei grandi distributori verso Amiga (come è evidente anche negli USA, se si pensa al caso NewTek, che per vendere il Toaster mediante i grandi distributori specializzati deve addirittura rimuovere il nome Amiga) e il problema connesso del livello attuale dei Commodore Point e dei centri d'assistenza. Per quanto riguarda questi ultimi, Ettore Caurla ha fatto notare che se è vero che il cammino da fare è ancora lungo, la Commodore si è avviata da tempo sulla strada giusta, elevando in maniera consistente la qualità dei servizi offerti dai centri di assistenza autorizzati e anche di quelli offerti agli sviluppatori dal CATS, nonostante la carenza cronica di uomini e mezzi, non solo in Italia, ma in tutta Europa (Germania compresa).

A questo proposito, mi siano consentite delle osservazioni personali: l'atteggiamento della Commodore verso l'Europa, da questo punto di vista, non pare avere grandi scusanti. L'Europa copre da sola l'80% del mercato Amiga, ma mi sembra che la maggior parte delle risorse vengano riservate agli USA, dove il successo di Amiga è ancora ben lungi dall'essere una realtà. Ultimamente abbiamo assistito in USA a ben due iniziative promozionali diverse, gestite direttamente dalla Commodore, che hanno consentito agli utenti statunitensi di acquistare il 3000 e il 500 con fortissimi sconti. Tanto forti da far sì che in pochi mesi il numero di 3000 venduti superasse quello dei 2000 e che le scorte di macchine si esaurissero rapidamente. In pratica, è stata l'Europa a finanziare gli sconti USA, e il successo di Amiga, invece di portare frutti qui da noi, sembra portarli laddove il pubblico, dominato da una parte dalla mania delle console per videogiochi e dall'altra dall'ossessione per l'MS-DOS, fa ben poco per sostenere Amiga.

Questo discorso non vale solo per gli utenti finali, ma anche per i programmatori: la Commodore statunitense, per esempio, ha messo in atto una serie di iniziative a vasto raggio per aiutare i programmatori USA a vendere i propri prodotti in Europa; non mi risulta, invece, che la stessa cosa stia avvenendo per i programmatori europei. Anche per quanto riguarda il costo del servizio di supporto ai programmatori si potrebbe sollevare qualche rimostranza: pare che in USA il servizio ai certificati costi meno di 150.000 lire e in Gran Bretagna circa 200.000 lire. Indubbiamente, conviene anche a noi europei che Amiga abbia successo negli USA e si può quindi chiudere un occhio di fronte a certe cose, ma fino a un certo punto: non è certo un caso se in Europa esistono così poche software house per Amiga (se si eccettuano quelle che producono videogiochi) e il numero di sviluppatori sia esattamente la metà di quello degli USA.

Un altro fattore da tenere in considerazione, per capire la particolare situazione italiana, è il livello di diffusione della pirateria, contro la quale la Commodore ha cominciato a muoversi, intentando cause legali coronate da successo. Tuttavia, la mancanza di una legge adeguata contro la pirateria contribuisce e contribuirà ancora a lungo a tenere l'Italia al di fuori delle correnti principali del mondo informatico.

Per quanto riguarda il ritardo sul fronte hardware, Caurla ha ammesso che poco è stato fatto dalla Commodore per quanto riguarda grafica e colori. Tutto ciò si inquadra però in una politica più vasta, che ha voluto privilegiare lo sviluppo del nuovo sistema operativo, il 2.0, che appare, a detta di molti, il migliore attualmente in circolazione su qualsiasi personal computer della stessa fascia. Nessun miglioramento hardware ha senso se non esiste un sistema operativo capace di gestirlo in maniera adeguata (come sta accadendo attualmente su altre piattaforme). Il rilascio del 2.0 per tutti i modelli di Amiga è solo l'inizio di una serie di rinnovamenti che puntano verso la localizzazione del Workbench (cioè la sua traduzione nelle lingue nazionali) e la messa a punto di un sistema di gestione grafica (DIG) che sia indipendente dal dispositivo di output (permettendo così di visualizzare la grafica Amiga con qualsiasi scheda che rispetti le specifiche di sistema).

In conclusione, direi che l'intervento di Caurla ha mostrato una Commodore sensibile e attenta alle esigenze di utenti e programmatori, animata da una volontà di evoluzione che si muove, magari con ritmi un po' lenti e con mezzi non sempre adeguati, nella direzione che tutti si attendono. Tutti gli innamorati, di cui dicevamo all'inizio, se ne sono andati, forse, un po' più rincuorati.

Il pomeriggio

Dopo il pranzo, più che abbondante, erano previsti gli altri interventi. Primo in ordine di tempo è stato quello di Maurizio Fabiani che ha presentato la neonata rete AmigaNet. Tale rete, che collega attualmente una quarantina di nodi, è stata fondata in Italia nel giugno del 1991 e si sta diffondendo rapidamente, superando anche i confini del nostro paese (Svizzera e Gran Bretagna, per ora). Il suo statuto e la sua tecnologia sono analoghe a quelle già sperimentate in Fidonet: si tratta di una rete amatoriale ad accesso libero che si propone la diffusione di messaggi e file di pubblico dominio relativi ad Amiga, oltre a fornire un servizio di posta elettronica privata. Nel corso della giorna-

ta si è discusso sulle modalità di un eventuale supporto Commodore alla rete, senza comunque giungere a risultati significativi. Ma che la rete esista e che sia nata in Italia attesta, se non altro, che l'utenza Amiga ha raggiunto livelli di consapevolezza e maturità impensabili fino a pochi anni fa. La manifestazione IPISA e AmigaNet costituiscono due segnali inequivocabili e ad alto "contenuto tecnologico", che provengono da una "comunità Amiga" in continua crescita. Due segnali di cui non può non tener conto sia la Commodore Italiana, sia tutti coloro che a qualunque livello operano nel settore informatico.

Gli interventi successivi hanno avuto carattere più tecnico e li elenchiamo rapidamente: Emmanuele Somma ha parlato di programmazione orientata agli oggetti e di "Impatto delle metodologie oggettuali nella interazione uomo-macchina"; Davide Pasetto ha presentato la propria versione per Amiga dei compilatori GNU C e C++; Raffaele Carbone ha proseguito sul tema dell'interazione uomo-macchina, mentre Giuseppe Sacco ha parlato di "Interfacce grafiche indipendenti dai font" sotto 2.0, e Sebastiano Vigna è intervenuto presentando la versione 2.0 del suo programma SuperDuper (il suo intervento apparirà nei prossimi numeri di TransAction).

Per finire, vale la pena di notare che l'avvento del CDTV sta contribuendo a cambiare effettivamente il quadro della programmazione Amiga in Italia. L'impossibilità di un esercizio diffuso della pirateria e il previsto impatto di mercato di questa nuova tecnologia stanno spingendo molte software house verso il CDTV: i programmatori Amiga, specie se dotati di una specifica conoscenza del CDTV, sono già richiesti sul mercato e la domanda non potrà che accrescersi in futuro. All'IPISA, Digimail, Digiteam ed Extek hanno fatto sapere di aver bisogno già adesso questo tipo di programmatori.

Non si sa, in questo momento, se l'anno prossimo si terrà un altro IPISA. Un'iniziativa del genere costa in termini di tempo e di impegno, e chi la sostiene, lo fa senza scopi di lucro ma solo per passione personale (rischiando anche del proprio). Personalmente, ritengo l'operazione estremamente positiva e spero che in futuro si ripeta; ciò che più mi preme elogiare, oltre alla particolare vitalità dimostrata dal mondo Amiga, è proprio l'autogestione, l'autofinanziamento e il ricorso ai canali telematici amatoriali, senza i quali un'iniziativa del genere difficilmente sarebbe potuta avvenire.

(segue da pag. 47)

Dai Lettori: Italiane 1.00

for(;;), subito dopo, invoca la seconda parte, uno switch basato sul messaggio, che invoca, a sua volta, la vera funzione.

So bene di avere introdotto un overhead non indifferente, ma ho anche realizzate le condizioni per cui l'interfaccia non solo è completamente indipendente, ma addirittura programmabile a parte, e sostituibile. Una qualunque altra interfaccia, testuale o grafica, purché usi i giusti messaggi, può pilotare il programma.

E' un obiettivo che mi proponevo da tempo, perché mi permetterà, perfezionandolo, di scrivere programmi più portabili (nel senso che il codice suscettibile di maggiore riscrittura è concentrato). Dopo tutto questo, ho deciso di rinunciare alla visualizzazione per incompatibilità, diciamo, di carattere.

La visualizzazione è orientata alla linea, i miei algoritmi all'intero buffer. Si tratta di realizzare l'insieme di funzioni che leggono il buffer dividono le linee e le stampano a video. Questo lavoro è finalizzato alla conversione interattiva, quindi il tutto è indipendente dalla prima fase. Con questi dati, ho deciso che fosse il momento di chiudere una prima fase di lavoro, e proporre questa versione di ITALIANE.

Avviso

Sul prossimo numero continueremo la trattazione degli Handler del Dos e con il Metal Bashing!

ricordo che è possibile dare caratteri jolly nella lettura dei file. Per esempio, basterà digitare da CLI:

Leggi *.Doc [enter]

per leggere tutti i file presenti in quella directory che finiscono con ".Doc". Trovate tutte le altre potenti opzioni nell'ottimo file di doc, che potete leggere anche con lo stesso Leggi, basterà cliccare sulla rispettiva icona e poi aprire ("open" nel primo menu) il file documento.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
Workbench: Doppio Click sull'icona
CLI: CD Leggi1.1 [enter]
Leggi (nome del file da leggere) [enter]

FILE DI SUPPORTO:
nessuno

Hex 1.1

Nicola Salmoria

Altra nuova versione di un famoso programma, si tratta del miglior editor di file binari che potete trovare sul mercato PD.
Grazie a questo programma potrete, ad esempio, italianizzare tutti i comandi di AmigaDos, oppure modificare un'immagine direttamente inserendo i byte in esadecimale. Incorporata nel programma c'è un'utilissima calcolatrice che fa anche conversioni da decimale a esadecimale e viceversa. Tra le fantastiche opzioni di questo editor ricordo che è possibile ricercare una stringa all'interno del programma, sia ASCII che esadecimale, se sbagliate qualcosa, tornando indietro con backspace (la freccetta in alto a destra sulla tastiera) ripristinerete quello che avete cancellato. Inoltre, è stata aggiunta in questa nuova versione di Hex, una nuova potente opzione: è ora possibile fare un insert di un file all'interno di un altro. Potete, per esempio, inserire un testo all'interno di un programma binario, senza doverlo riscrivere sopra i vari byte.

NULLs overwrite is switched off.
V1.01 Mar 7 1991
—— SHAREWARE ——
Suggested contribution fee is $20 or Lit.20000
Copyright © 1990 by
Nicola Salmoria
Via Piemonte 11
53100 Siena ITALY

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
Workbench: Doppio Click sull'icona
CLI: CD Hex [enter]
HEX (nome del file) [enter]

FILE DI SUPPORTO:
nessuno

AGMSPlaySound

Alexander G. M. Smith

Se avete un digitalizzatore audio, vi sarete divertiti un sacco a digitalizzare tutto il possibile, tutti i suoni immaginabili, dall'abbaiare del vostro cane al suono del vostro telefono, ma vi sarete anche accorti che un suono campionato di buona qualità porta via già un bel po' di memoria, figuriamoci campionare un'intera canzone!
Oggi però potrete realizzare quello che fino ad ora sembrava solo un sogno, grazie ad AGMSPlaySound, infatti, non avete bisogno di tutta la memoria del vostro Amiga per caricare tutto un suono campionato, ma basteranno anche solo 50K liberi per suonare un sample anche di diversi Megabyte! Questo player non fa altro che riempire un buffer in memoria con una parte del suono che deve essere campionato e poi mentre voi sentite quel buffer il programma carica un'altra parte di suono, e così di seguito. Basterà, quindi, unire assieme (con il comando join del Workbench) diversi pezzi di una canzone campionata, fino ad ottenere un unico file lunghissimo, e poi suonarlo con AGMSPlaySound. Sul disco trovate un corto esempio di ciò che è possibile fare, digitate da CLI:

CD PlaySnd [enter]
AGMSPlaySound PlayMe.snd [enter]

Buon ascolto!

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
CLI: CD PlaySND [enter]
AGMSPLAYSOUND (file di suono campionato) [enter]

FILE DI SUPPORTO:
nessuno

RTAP

Sebastiano Vigna

Vi sembra che AGMSPlaySound faccia l'impossibile, perché non avete ancora sentito cosa è capace di realizzare questo fantastico programma di Sebastiano Vigna. RTAP è uno acronimo che sta per Real Time Anim Player, si, avete capito bene, fa la stessa cosa di AGMSPlaySound, ma con le animazioni! Non ho altro da aggiungere divertitevi guardando l'animazione "alf.anim" parte di un cartone animato di Gabriele Stecchi, Giorgio Bellasio e Stefano Mondino presente nel dischetto, basterà digitare da CLI:

CD Rtap [enter]
Rtap Alf.anim times 10 [enter]

Certo non immaginatevi un perfetto 25 frame al secondo con animazioni da disco, ma con un hard disk rimmarrete piacevolmente sorpresi.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

UTILIZZO
CLI: CD Rtap
Rtap (nome dell'anim)

FILE DI SUPPORTO:
nessuno

Unicopy

Unicorn

Di copiatori ce ne sono un'infinità, ma o manca questo, o manca quello, insomma non si riesce a trovare un copiatore come vogliamo noi, anche perché tutti hanno le loro esigenze, chi lo vuole multitasking, chi invece lo vuole veloce, insomma non si riescé mai ad accontentare tutti.
UniCopy è sicuramente uno dei migliori copiatori dell'ultima generazione.
Unisce i pregi dei più famosi copiatori del mondo Amiga, oltre ad avere delle sue precise caratteristiche. E' veloce e multitasking come il Turbo Backup, può memorizzare le preferences come l'XCopy, fa la trackcopy e copia i dischi in modo automatico come il TetraCopy, insomma è veramente potente, ma l'unico modo per vedere se è quello che fa per voi è provarlo. **Attenzione**: funziona solo con due drive.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0

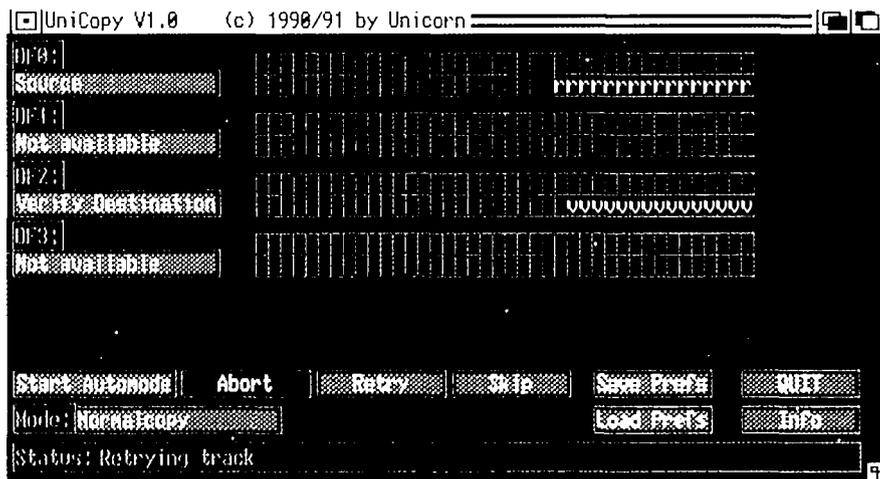
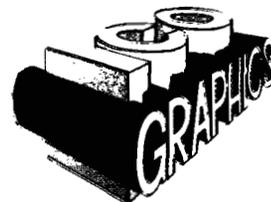
UTILIZZO
Workbench: Doppio Click sull'icona

FILE DI SUPPORTO:
nessuno

NOTE

Vi ricordiamo che il comando Dir è stato sostituito dal più veloce e funzionale "LS", ricordatevelo quindi quando usate il CLI dal dischetto di Amiga Magazine.
Nei casi in cui nella tabella con le specifiche del programma alla voce "file di supporto" è indicato "tutti nella directory" significa che per copiare il programma su un altro disco o sull'Hard Disk, è sufficiente, da Workbench, trasportare l'icona della directory sul disco desiderato. Se invece è indicato "nessuno" significa che per il funzionamento, quel programma non necessita nient'altro oltre al suo file corrispondente. Gli altri casi saranno indicati con apposite note.

Ricordiamo che le librerie "Arp. library", "Req.library", "Explode. library" e "PowerPacker.library" nella directory LIBS: di Amiga Magazine On Disk, sono di pubblico dominio. Vi consigliamo di copiarle nella directory LIBS: del vostro hard disk o Workbench dato che sono necessarie alla maggior parte dei programmi di PD presenti sul disco allegato ad Amiga Magazine.

N.B. Quando è indicata una scritta tra parentesi quadre come [Enter] ad esempio, NON significa che dobbiate digitare e n t e r sulla tastiera, MA significa che dovete premere il tasto con sopra la scritta "Enter" (che è quello sul tastierino numerico, oppure quello grosso sulla tastiera con disegnata la freccia di ritorno carrello), se una scritta è indicata tra parentesi tonde invece significa che la scritta da inserire è a vostro piacimento (per esempio, (Nome del file) significa che voi potete digitare in quello spazio "pippo" oppure "paperino" oppure "Minnesota" o una qualsiasi altra sequenza di caratteri a vostro piacimento, ma SENZA SPAZI! Non vanno bene quindi nomi del tipo "casa mia" o "la strada", ma potete scrivere "la-strada" con un trattino al posto dello spazio).

ShowMaker

Un meraviglioso programma per applicazioni multimediali.

Derek Dela Fuente
British Correspondent

I prezzi sempre minori della tecnologia, che constatiamo sotto forma di telecamere, videoregistratori, computer ad alta qualità, significano che oggi chiunque può produrre a casa propria documenti video una volta riservati agli studi TV professionali.

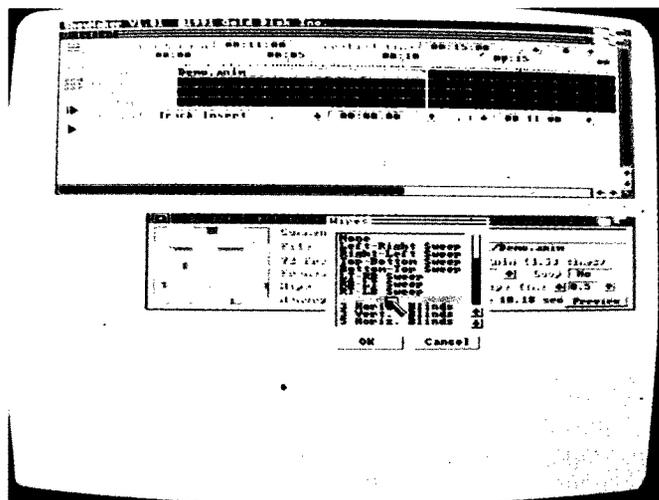
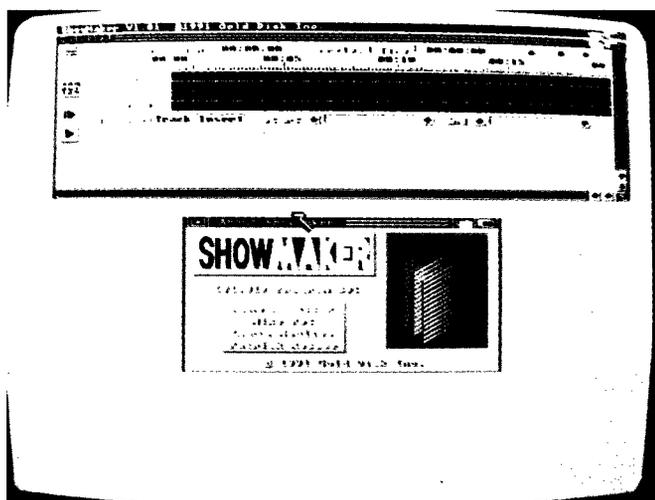
Editing video e sonoro, animazioni e slide, titolazioni e così via, sono tutte attività che l'utente Amiga ha oggi la possibilità di svolgere con una spesa non elevata.

Quasi tutte le applicazioni video di una certa importanza appaiono per prime su Amiga, anche perché l'architettura di Amiga favorisce il lavoro sui documenti video più di qualunque altro computer, grazie all'overscan incorporato e ai chip custom che gestiscono le manipolazioni grafiche.

Unite questo alla recente comparsa dei lettori di videodischi e avrete tutti gli elementi necessari per la produzione di materiale multimediale, tranne un software di controllo per integrare l'hardware a disposizione. ShowMaker è pensato per colmare questa lacuna.

Il programma

ShowMaker è capace di controllare simultaneamente una gamma di dispositivi esterni al computer mentre carica una o più sequenze video da un disco laser, dandovi la possibilità di realizzare produzioni multimediali di qualità.

ShowMaker richiede una configurazione minima di un Megabyte di Chip RAM, almeno un Megabyte di Fast RAM, un hard disk da 40

Megabyte e, se volete registrare lavori su videocassetta, un codificatore/genlock video.
Questa configurazione è però un sistema di base che non permette il controllo di dispositivi esterni, il che, in un certo modo, svaluta il programma, visto che è proprio questo il suo punto di forza.
La configurazione di base consente, comunque, titolazione video e slide show completi di sonoro sincronizzato e animazioni.
Il controllo dei dispositivi esterni avviene attraverso la porta seriale e, visto che Amiga ne ha solo una, per controllare più dispositivi occorre acquistare una scheda seriale multipla; siccome poi la maggior parte dell'hardware televisivo per la casa non è in grado di essere gestito per mezzo di un'interfaccia seriale, per l'uso appropriato di ShowMaker si renderà necessario l'acquisto di materiale più professionale e costoso.

Al lavoro

Quando il programma viene caricato, la prima schermata mostra la finestra di produzione, responsabile della gestione degli eventi e del controllo di editing e visualizzazione.
Questa finestra contiene una serie di icone sul lato sinistro che rappresentano la modalità di visualizzazione e i pulsanti di esecuzione e stabiliscono come verranno rappresentati a video gli eventi, che siano storyboard o scalette temporizzate.
Inizialmente il centro della finestra contiene la scaletta, un grande rettangolo nero diviso da linee orizzontali e verticali che rappresentano graficamente il tipo di evento che accade e la sua durata, in modo che una semplice selezione con il mouse permette di creare uno script visivo della propria produzione.
Ogni evento ha piste specifiche all'interno della scaletta; all'inizio le piste riguardano grafica, titoli, musica ed effetti sonori, ma possono essere aggiunte tutte le piste desiderate.
La filosofia di progettazione di ShowMaker si basa sulla sua capacità di sincronizzare simultaneamente la riproduzione di più eventi, a intervalli di uno, 20 o 60 secondi oppure, come nel caso degli eventi di tipo musicale, in battute o misure.
In circostanze nelle quali, a causa del grande lavoro cui è sottoposto il processore, l'animazione rallenterebbe o addirittura si bloccherebbe, ShowMaker ricorre a una esclusiva funzione di Dynamic Preload che gli consente di ovviare al problema con una gestione intelligente del sistema su cui funziona.
Vengono analizzate le risorse del sistema e le sue potenzialità (velocità di trasferimento dei dischi, memoria a disposizione, eccetera) dopodiché, sulla base dei risultati, viene stabilito l'ordine di priorità ottimale dei caricamenti per arrivare a una riproduzione ineccepibile dal punto di vista della velocità di esecuzione.
Per iniziare una nuova produzione basta scegliere una pista, tirare fuori una barra (lo so che è linguaggio da iniziati, ma basta dare un'occhiata al programma per capire cosa si intende) per scegliere un punto di partenza, premere il pulsante sinistro del mouse e, tenendolo premuto, trascinare il mouse verso destra.
Questo provoca l'apparizione della finestra dei parametri degli eventi, che differirà secondo il tipo di pista che avete selezionato.
Per esempio, un click sulla pista della grafica fa apparire una finestra con parametri quali: percorso del file su disco, tipo e dimensioni dei fotogrammi, tempo di sostituzione degli stessi, memoria usata e tempo di caricamento, più una vista in miniatura del file selezionato.
Una volta fornite le informazioni necessarie, la finestra si chiude e la pista mostra una barra con un titolo abbreviato e il tempo reale di riproduzione effettivamente trascorso per gli elementi delle piste.
Gli altri elementi vengono aggiunti nello stesso modo, naturalmente con finestre di parametri adeguate.
Un'altra delle abilità di ShowMaker è la titolazione video ma, a differenza del software espressamente dedicato a questo scopo, ci sono un paio di funzioni che sono esclusive di ShowMaker, come lo spostamento di titoli sopra le animazioni e la

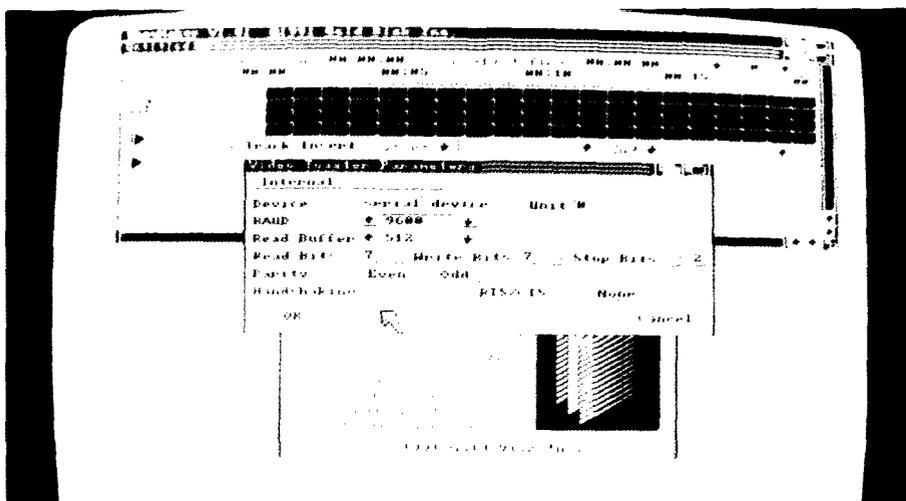
grafica a tutto schermo. Detto questo, va detto anche che i titolatori dedicati hanno una maggiore scelta di font, di stili e in più possiedono il cambio di pagina.

Altri eventi

Tutti gli eventi discussi fino a questo momento sono interni e sono disponibili in ogni momento, visto che fanno parte a tutti gli effetti del programma. Vi è poi un altro tipo di eventi, quelli esterni o seriali, usati per controllare dispositivi come videoregistratori, lettori di videodischi o, se potete permettervi la tecnologia NewTek, un Video Toaster. Per aggiungere una pista relativa a un evento seriale basta scegliere "Add External Track" dal menu Track, che farà apparire la finestra "New External Device" in cui viene selezionato il driver appropriato del dispositivo (i driver sono file che contengono le informazioni di cui ShowMaker necessita per pilotare ogni dispositivo). Il programma è completo di driver già pronti per molti dispositivi oggi sul mercato, e altri ne verranno rilasciati man mano che appariranno novità nel campo. Ora si tratta di dire a ShowMaker a che porta seriale è collegato il dispositivo, il baud rate corretto, i bit di stop e gli altri parametri usualmente impiegati nelle comunicazioni via porta seriale. Il setup avviene nella External Device Window, che ha una riga di pulsanti di azione sul lato sinistro addetti al controllo delle azioni specifiche che verranno effettuate dal dispositivo. Sulla destra appaiono i controlli di trasporto, identici a quelli familiari del videoregistratore di casa, che, naturalmente, svolgono le medesime funzioni. Chi preferisce usare la tastiera, troverà le stesse funzioni duplicate sul tastierino numerico del computer. Per controllare in ogni momento la produzione, sono disponibili varie opzioni di anteprima, per verificare che gli eventi e le temporizzazioni corrispondano a quanto stabilito.
Le piste musicali di ShowMaker gestiscono i file standard SMUS (Simple Musical Score) o Midi.
Il tipo di file viene individuato automaticamente, e compare di conseguenza la finestra di parametri adatta. Nel caso dei file SMUS, i campionamenti di strumento associati al file devono essere disponibili, se si vuole la riproduzione sonora. Dato che Midi è un dispositivo esterno, non soltanto è possibile suonare uno strumento da un file, usando la pista Midi Command, ma chiunque sappia inviare i codici riconosciuti dallo strumento o dagli strumenti collegati può dialogare direttamente con questi ultimi. ShowMaker supporta ARexx (il linguaggio di comunicazione tra processi che consente a programmi in un ambiente multitasking di parlarsi reciprocamente) e possiede un suo sottoinsieme di comandi ARexx. Usando la pista riservata ad ARexx, i comandi del linguaggio vengono inseriti nella command line e poi inviati all'interprete ARexx.

Manuale e conclusioni

Il manuale è ben fatto e completo anche di un tutorial approfondito. La sezione di riferimento copre tutti gli aspetti di ShowMaker e spiega in termini semplici come interagiscono tra loro tutte le componenti del programma. ShowMaker è senza dubbio un pacchetto estremamente potente e professionale, che raccomando di cuore. Sfortunatamente lo vedo destinato più che altro al mercato professionale, almeno finché i prezzi delle apparecchiature pilotabili via seriale non si avvicineranno un po' alle disponibilità medie dell'utente home. ▲

I NUMERI DELL'INFORMAZIONE JACKSON

23.157
quintali di carta utilizzata per la stampa delle riviste Jackson in un anno

2.943
telefonate smistate dalle centraliniste in un giorno

16.472.610
lettori delle riviste Jackson in un anno

1.310
associazioni contattate in un anno

5.110
giorni di attività del Gruppo Editoriale Jackson

15
giornalisti professionisti

23.043
floppy utilizzati nelle redazioni in un anno

18893206
numero di c/c per abbonarsi alle riviste Jackson

11.296
lettere ricevute dalle redazioni in un anno

20 riviste leader

QUADERNI DI INFORMATICA PUBBLICA

COMPUTER + VIDEO GIOCHI

AUTOMAZIONE OGGI

WATT 66

Proteggersi con la cultura

Motori lineari

Amiga Magazine
La rivista è adatta sia agli esperti che ai meno esperti nell'utilizzo del computer Amiga. In ogni numero novità, consigli, recensioni e programmazione. E' corredata inoltre da un floppy disk ricco di programmi accuratamente selezionati.

Automazione Oggi
Quindicinale dedicato a tutti gli aspetti dell'automazione industriale: dai sistemi di gestione della produzione, al controllo di processo e controllo numerico, dai robot, al CAD/CAM e ai sistemi flessibili.

Bit
Il mensile di personal computing indirizzato ai tecnici, al "trade" e a tutti gli appassionati. Fornisce un' informazione approfondita sulle ultime novità del mercato e pubblica test accurati su prodotti hardware e software.

Computer+Videogiochi
Ogni mese C+VG presenta tutti gli sviluppi dell' informatica applicata al divertimento: home computer, console, giochi da bar e realtà virtuale. E' inoltre una guida indispensabile alle nuove frontiere del divertimento non informatico - board games, RPG, musica e mode apocalittiche.

Elettronica Oggi
Quindicinale, propone servizi speciali su argomenti tecnici e applicativi di estremo attualità, presentando un'informazione completa su prodotti, nuove tecnologie, notizie di mercato, nei settori della componentistica e della strumentazione.

EO News Settimanale
Vero e proprio strumento di lavoro che affronta in sezioni verticali argomenti quali: microprocessori, VLSI, il mondo dei semicustom, CAD/CAE, aspetti legati alla fabbricazione e al testing di componenti e apparecchiature, strumenti di misura e di laboratorio.

Fare Elettronica
Rivista di elettronica pratica presenta ogni mese una selezione di progetti, numerosi kit che possono essere ordinati attraverso la rivista, i master dei circuiti presentati, lo schema TV e i consigli TV Service, nonchè un interessante inserto da staccare.

Informatica Oggi Settimanale
Il Newsmagazine di informatica Jackson, strutturato in sezioni per fasce di utenza, ambienti operativi e di prodotto, dai mainframe al PC. Privilegia l'attualità e la "notizia" in assoluto, sia essa un nuovo prodotto o il risultato di una recentissima ricerca di mercato.

Informatica Oggi & Unix
La prima rivista italiana dedicata ai sistemi aperti che, raccogliendo e amplificando l'esperienza e il know-how acquisiti da INFORMATICA OGGI , si pone come vero e proprio punto di riferimento per tutti coloro che operano nel segmento di mercato in maggior sviluppo di tutta l'information technology.

LAN & Telecomunicazioni
Trasmissione dati, reti Lan, modem, pabx e centrali, telefoni intelligenti, intervoice e fac-simile, costituiscono l'asse portante della rivista. Non mancano gli articoli di analisi del mercato di settore, l'attualità e le soluzioni applicative.

Laser
Presenta bimestralmente tutte le novità sull' utilizzo del laser nella realtà industriale. Si occupa delle lavorazioni meccaniche con fasci laser di alta potenza e delle applicazioni di fasci laser di bassa potenza in misure e controlli di processi industriali.

Meccanica Oggi
Ogni mese in rassegna tutta la meccanica: dall' idea al progetto del prodotto e al suo sviluppo, considerando materiali nuovi e nuove tecniche produttive. Logistica degli impianti di produzione, componentistica e subfornitura, trattamento delle superfici e delle lavorazioni meccaniche, tecniche automatizzate, robot e macchine di misura.

Packaging Oggi
Packaging Oggi, il nuovo mensile Jackson, riporta tutte le informazioni atte a soddisfare le esigenze di chi opera nell'industria e nella distribuzione con particolare riferimento ai sistemi di imballagio e confezionamento.

PC Magazine
La rivista per l'utente professionale di personal computing. La prima rivista interamente dedicata ai sistemi MS DOS. In ogni numero "prove su strada", servizi speciali e aggiornamenti sull'evoluzione dei prodotti e del mercato.

PC Floppy + PC Magazine
E' la versione "software" di PC Magazine. Infatti contiene mensilmente due floppy nei formati 5" 1/4 e 3" 1/2 con programmi di utilità, esempi di applicativi e programmi utili.

Produttronica
Vuole essere un preciso punto di riferimento per tutti coloro che operano nei vari settori di un comparto industriale tra i più complessi e innovativi.Tratta mensilmente, e con particolare attenzione, sia gli aspetti tecnici, sia gli aspetti economici e di mercato inerenti la produzione elettronica.

Quaderni di Informatica Pubblica
Periodico edito in collaborazione con il Dipartimento per la Funzione Pubblica nel quadro delle iniziative del raggruppamento SOLE 24 ORE-JACKSON. Gli argomenti di volta in volta trattati saranno dedicati ai vari aspetti tecnici e alle normative circa l'utilizzo delle nuove tecnologie nell'ambito della Amministrazione Pubblica.

Rivista PS/1
E' un vero e proprio "magazine" dedicato al pubblico degli utilizzatori di questo piccolo-grande computer IBM e compatibili. E' una rivista agile e divertente che attraverso un linguaggio accessibile, introduce il lettore nel mondo del computer.

Strumenti Musicali
Da oltre dieci anni rappresenta il punto di riferimento per tutti coloro che operano nel settore della musica e delle tecnologie elettroniche d'avanguardia applicate alla produzione e all'elaborazione del suono.

Watt
E' il quindicinale Jackson di commercio elettrico, illuminotecnica, installazione e elettrificazione. Tutto su: mercato, prodotti, servizi dedicati al mondo del commercio elettrico, dell'installazione e dell'elettrificazione civile e industriale nel suo complesso. Mercato, tecnologie e normative. Bimestralmente, contiene l'inserto Light Design & Technology.

buoni motivi per abbonarsi

1) Prezzo bloccato per 12 mesi.
2) Sconto del 30% sul prezzo di copertina.
3) Ricevere puntualmente e comodamente a casa propria la rivista sicuri di non perdere nemmeno un numero.
4) Buono sconto di L. 15.000* per l'acquisto di libri Jackson.
5) Diritto a ricevere la rivista Jackson Preview Magazine e il Catalogo Libri Jackson.
6) Possibilità di sottoscrivere e rinnovare telefonicamente il proprio abbonamento.
7) Possibilità di scegliere la forma di pagamento più comoda (carta di credito, conto corrente postale, assegno bancario.
8) Canale d'accesso preferenziale per informazioni tecniche.
9) essere costantemente aggiornati su tutte le novità editoriali.
10) Possibilità di scegliere lo sconto previsto o, in alternativa, l'utilissima radiosveglia (valore commerciale L. 40.000).

30%

(* PER ACQUISTI MINIMI DI L. 100.000)

RIVISTE	NUMERI	PREZZO DI COPERTINA	TARIFFE ABBONAMENTO CON RADIOSVEGLIA	TARIFFA ABBONAMENTO SCONTO 30%
AMIGA MAGAZINE (con disk)	11	£ 14.000	£ 154.000	£ 107.800
AUTOMAZIONE OGGI	20	£ 7.000	£ 140.000	£ 98.000
BIT	11	£ 7.000	£ 77.000	£ 53.900
COMPUTER+VIDEOGIOCHI	11	£ 5.000	£ 55.000	£ 38.500
ELETTRONICA OGGI	20	£ 8.000	£ 160.000	£ 112.000
EO NEWS SETTIMANALE	40	£ 1.200	£ 48.000	£ 33.600
FARE ELETTRONICA	12	£ 7.000	£ 84.000	£ 58.800
INFORMATICA OGGI &UNIX	11	£ 8.000	£ 88.000	£ 61.600
INFORMATICA OGGI SETTIMANALE	40	£ 1.200	£ 48.000	£ 33.600
LAN & TELECOMUNICAZIONI	11	£ 7.000	£ 77.000	£ 53.900
LASER	6	£ 5.000	£ 30.000	£ 21.000
MECCANICA OGGI	11	£ 7.000	£ 77.000	£ 53.900
PACKAGING OGGI (1° NUMERO SETTEMBRE '92)	11	£ 8.000	£ 88.000	£ 61.600
PC MAGAZINE	11	£ 7.000	£ 77.000	£ 53.900
PC MAGAZINE+PC FLOPPY	11	£ 15.000	£ 165.000	£ 115.500
PRODUTTRONICA	9	£ 8.000	£ 72.000	£ 50.400
QUADERNI DI INFORMATICA PUBBLICA	9	£ 30.000	£ 270.000	£ 200.000
RIVISTA PS/1	11	£ 5.000	£ 55.000	£ 38.500
STRUMENTI MUSICALI	11	£ 7.000	£ 77.000	£ 53.900
WATT	20	£ 1.200	£ 24.000	£ 16.800

A SCELTA, IN ALTERNATIVA ALLO SCONTO ...

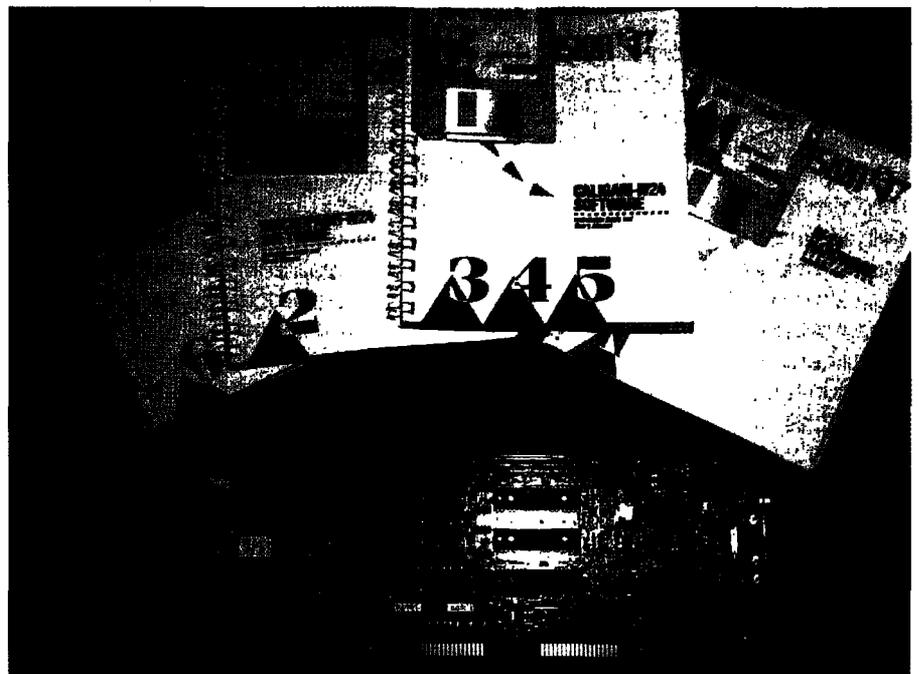
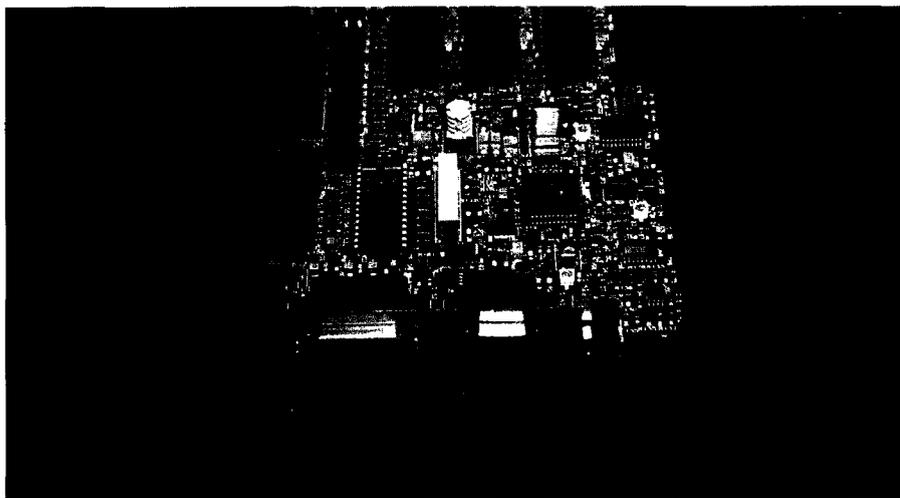
ABBONARSI E' FACILE
basta compilare e spedire la cartolina inserita nella rivista

Impact Vision 24

Stefano Paganini

La vera svolta che si preannuncia sugli schermi di (quasi) tutti gli Amiga è quella dettata dal passaggio ai 24 bit per pixel, cioè 16 milioni di colori.
Amiga Magazine, già sul numero di Luglio/Agosto, ha già introdotto l'argomento mostrando alcuni dei contendenti nell'arena dei 24 bit.
Questo mese è in prova la Impact Vision 24, una scheda multifunzione della GVP, un nome già noto per le schede acceleratrici per Amiga 2000, oltre ad altri prodotti caratterizzati da notevoli prestazioni.
Nel caso di un frame buffer a 24 bit, il problema non è solamente legato all'hardware, ma al software e all'integrazione con la piattaforma su cui questo viene sviluppato.
Nel caso di Amiga, manipolare immagini a 24 bit risulta essere appannaggio (quasi esclusivo) dei modelli con processore 68020/30 e con hard disk veloci.
L'incremento di potenza richiesto dalle immagini a 24 bit si traduce anche nella maggior complessità del software, ad esempio, i programmi di paint, in cui ogni operazione non avviene più su 4 bitplane o, al massimo, nel modo HAM, ma in 24 bitplane.
Nel caso dei programmi di rendering il discorso è differente, in quanto molti dei programmi attualmente disponibili supportano il rendering su disco delle immagini a 24 bit, per cui il processo di visualizzazione può avvenire al di fuori del programma.
In ogni caso il problema principale è la mancanza di uno standard hardware grafico su cui sviluppare il software del futuro e, senza una precisa mossa di uno dei leader del mercato, non escludendo la stessa Commodore, la situazione è destinata a restare confusa ancora per qualche tempo.
La scheda in prova rappresenta non solo un frame buffer a 24 bit, ma una completa scheda multifunzione dedicata ad applicazioni multimediali.
Proprio per affrontare il problema dello standard software la GVP vende la IV24 in un pacchetto completo con software di sistema e tre pacchetti applicativi, ciascuno rappresentante di uno dei settori chiave della grafica: paint, rendering 3D e titolazione.
Questa soluzione, se da un lato innalza il costo del prodotto (basta considerare il costo del solo pacchetto di rendering, Caligari), lo rende molto più completo già alla sua uscita sul mercato.
Tra le caratteristiche più interessanti, soprattutto al fine delle applicazioni multimediali, vi è la possibilità di inserire un segnale video live in una finestra del Workbench di Amiga: tale funzione è detta Picture in Picture (PIP).
Il confronto con il VideoToaster è immediato, anche per via del prezzo, tuttavia le due schede hanno differenti target nell'utenza: la versatilità del VideoToaster nelle applicazioni di digital video effect è ancora insuperata, dall'altro lato la Impact Vision è disponibile ora e in versione PAL !!

L'hardware

La scheda è conforme alle specifiche Zorro II, ed è stata in questo

Il lato delle connessioni esterne.

senso progettata in modo da essere installata anche in un modello 2000. In questo caso, tuttavia, si deve fare ricorso allo slot video, quello posto all'estrema destra della motherboard, che viene collegato tramite una scheda aggiuntiva e una piattina multipolo disponibile come opzione.
Nel caso del 3000, che abbiamo usato per le nostre prove, il primo slot dall'alto dispone sia del connettore per il bus sia del video slot: la condizione necessaria per l'installazione della IV24 è che questo slot sia libero.
La documentazione, in questo caso l'Installation Guide, dato anche il prezzo del prodotto, è all'altezza e spiega con cura l'installazione sia per il 3000 sia per il 2000.
I requisiti hardware per utilizzare la IV24 sono più dettati dal software in uso, ad esempio il coprocessore matematico per Caligari, che da esigenze particolari della scheda stessa, naturalmente la disponibilità di almeno 4 Mb di RAM è quantomai indicata.
La scheda dispone di due uscite, una con il connettore per il monitor RGB, che può essere un monitor multisync da 31 kHz e l'altra con un connettore a 26 cui va collegato il cavo in dotazione e che collega tutti i dispositivi di input/output della scheda.
Sul retro della scheda si trova anche un interruttore a tre posizioni che serve a commutare le tre differenti modalità operative:

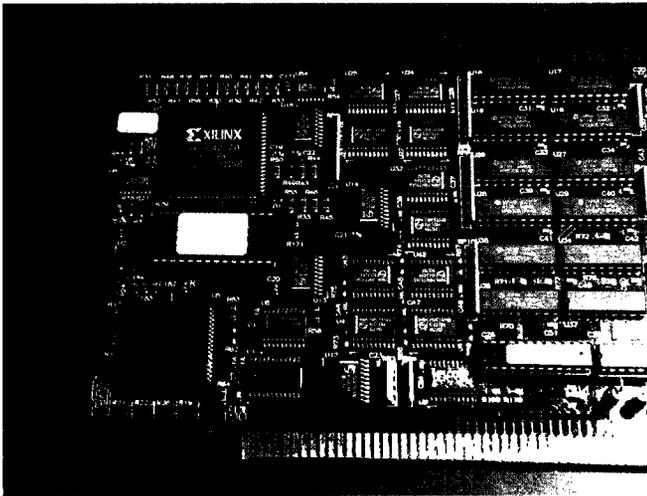
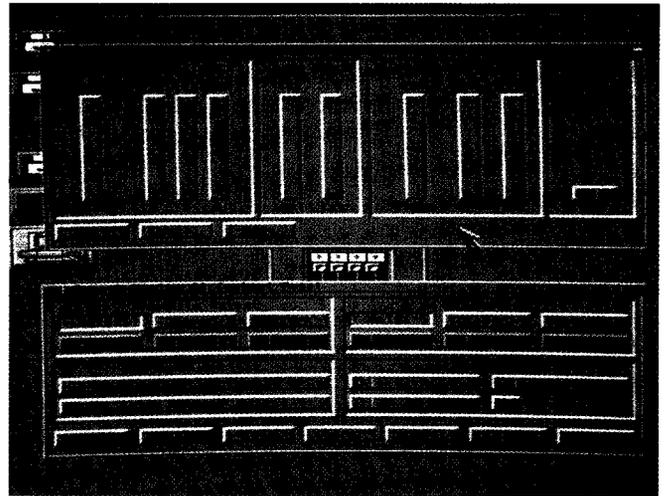
- Genlock Mode, in cui la scheda riceve un segnale esterno al quale si sincronizza.

- Master Mode, e cioè la modalità principale in cui la scheda può operare visualizzando le immagini a 24 bit senza interlace e generando internamente il segnale di sincronismo.

- Bypass Mode, è una modalità in cui il segnale video di Amiga viene passato senza alterazioni al monitor.

Il setting di queste modalità ha validità solo per il boot, una volta abilitato il programma di controllo, gli stessi parametri possono essere regolati via software, anche se, nel caso del genlock mode, l'abilitazione della nuova modalità diverrà operativa solo dopo il reboot, questo a causa dell'architettura video di Amiga che richiede un segnale di sincronismo solo all'atto della fase di configurazione iniziale all'accensione.
Dal punto di vista circuitale la scheda è ben ingegnerizzata e fa ampio uso della tecnologia a montaggio superficiale dei chip utilizzati.
Il sistema risulta basato su un microprocessore 80C196 KC a 16 MHz, una CPU a 16 bit della Intel, in versione CMOS, una EPROM 27C256 che contiene il firmware di inizializzazione, giunto alla versione 1.3.
Nella parte sinistra della scheda sono presenti tre grossi integrati della ITT, due svolgono le funzioni di convertitori A/D e D/A, e un PLCC della Xilinx, presumibilmente un coprocessore grafico a 70 MHz.
A fianco dei tre chip ITT si trova il banco delle Video RAM, in questo caso memorie da 45 ns, per un frame buffer complessivo di 1,5 Mb.
Forse un unico appunto va fatto allo switch posteriore che, essendo il componente meccanicamente più sollecitato, richiederebbe un ulteriore rinforzo alle saldature sul circuito stampato.
Sulla scheda sono anche presenti due jumper che, anche se già settati nella modalità corretta dalla fabbrica, consentono rispettivamente: lo switch tra NTSC e PAL, tale jumper si trova proprio al disotto degli stessi quarzi, e la commutazione per l'aggiunta di un segnale, esterno, di chroma key.

Il Software di Sistema

Il software, nel pacchetto completo, è distribuito su sei dischetti.
Il primo dischetto contiene il software di sistema: l'installazione avviene tramite due script, uno per 1.3 e uno per 2.0.
La principale differenza derivante dalla presenza della versione 1.3 del sistema operativo è che, anche se è installato su una macchina con il Super Denise, solo il registro colore # 0 può essere usato come key color per effetti di trasparenza rispetto ad altri segnali video, al contrario di ciò che avviene sotto 2.0, che via software consente all'utente di definire tali registri ad arbitrio.
I programmi presenti sul dischetto consentono l'accesso praticamente a tutte le funzioni della scheda, sia tramite l'uso di pannelli di controllo, sia tramite ARexx, i cui comandi sono documentati, esaurientemente, in una sezione del

Il banco Video RAM e i tre integrati ITT.

Un menu per il setting della scheda.

manuale. Nessun accenno, tuttavia, viene fatto alla programmazione della scheda o a sviluppo software a più basso livello, ad esempio, librerie per C o assembler.
Esiste un Developer's Kit disponibile presso la GVP ma, data la destinazione professionale del prodotto, riteniamo sarebbe stato opportuno inserire un toolkit, anche se in versione ridotta, ma comunque funzionante, in modo da incoraggiare (ulteriormente) lo sviluppo del software per la IV24 da terze parti, condizione necessaria per il suo successo e per imporre in una qualche misura la IV24 come standard.
Il programma principale è IVCP, un control panel cui fanno capo tutti i setting della scheda, dalla selezione del tipo di input/output, al pannello di calibrazione dei livelli di input dei segnali RGB, dei segnali video composito e della "quantità" di segnale Amiga/sorgente esterna che deve essere mixata.
Tramite lo stesso programma è anche possibile definire i parametri che riguardano il frame grabbing: risoluzione dello schermo, l'offset delle coordinate dello schermo e, soprattutto, il drawer e il nome del file che deve essere assegnato ad ogni immagine che viene digitalizzata; è possibile anche, tramite un gadget, avere una numerazione incrementale dei file immagine catturate. IVCP provvede a tutte queste funzioni con cursori e gadget nella consueta maniera; data la natura di programma residente, i comandi di IVCP, e lo stesso IVCP, possono essere richiamati con opportune sequenze di ALT-tasto funzione: ad esempio, ALT-F1 richiama IVCP e ALT-F10 scarica il contenuto della Video RAM della Impact Vision in un file, specificato come già detto sopra, su RAM disk o disk file.
Alternativamente, è possibile controllare la scheda tramite IVMCD, un comando CLI che prevede 69 parametri di controllo, gli stessi di IVCP, ma disponibili per script da CLI.
La controparte di IVCMD è IVREAD: tramite questo comando è possibile visualizzare lo status dei 33 registri utente della scheda IV24; il manuale avverte esplicitamente di non "tentare" avventatamente di alterare i registri indicati come "riservati" dalla GVP.
IVGRAB è un programma, disponibile sia Workbench che da CLI, che digitalizza l'immagine dalla scheda in un file IFF di cui va fornito il nome completo.
IVPIP dà accesso ad una delle più interessanti funzioni della IV24: il Picture in Picture, cioè la possibilità di visualizzare video live, proveniente dall'input RGB, in una finestra del Workbench di Amiga.
IVPIP, in realtà, sovrappone una finestra a 12 bit, 4096 colori, allo schermo di Amiga, questa finestra rimane in ogni caso sovrapposta, dato che l'operazione viene eseguita dall'hardware della scheda; ai lati della finestra live sono presenti dei gadget che permettono di modificarne le dimensioni ed effettuare le importanti operazioni di calibrazione del segnale.
E' proprio questo il problema principale: appena avviato IVPIP, questo mostra la finestra live spostata rispetto alla finestra software di Amiga, ed è necessario calibrarne l'allineamento, dopodiché il setting rimane in memoria fino al reboot.
Questa operazione, dovuta alla varietà delle configurazioni di sistema di ogni Amiga, è indispensabile e può risultare sfavorevole per applicazioni multimediali (future) che debbano "girare" in senza un operatore.
Infine, IVVIEW è una utility per visualizzare immagini sulla IV24, con una gamma che va dagli 8 bit, scale di grigio, ai 12 bit fino ai 24 bit per pixel. In conclusione, il software fornito con la scheda risulta veramente completo dal punto di vista dell'utilizzo diretto; le utility per l'utilizzo avanzato (leggi programmazione in ambiente multimediale) sono valide ma risultano limitate ad una configurazione software molto rigida, il fun-

zionamento con ARexx è un notevole passo avanti ma il Developer's Kit risulta praticamente indispensabile per qualsiasi applicazione avanzata.

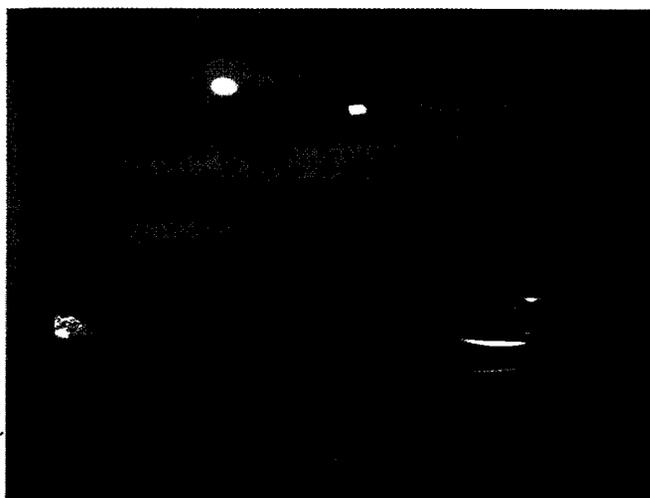
Il Software Grafico

I programmi compresi nel pacchetto sono tre:

- MacroPaint 24, un programma di paint a 16 milioni di color.
- Caligari-IV 2, il celeberrimo programma di rendering della Octree, che in questa versione sfrutta i 24 bit della IV24.
- Scala-Titling, un programma di titolazione con effetti speciali e font proprie.

Cercheremo ora, pur tenendo conto dei limiti di spazio a disposizione, di dare una panoramica di questi prodotti, ciascuno dei quali richiederebbe un articolo a sé stante.
Cominciamo con MacroPaint 24: si tratta della versione a 24 bit del prodotto già disponibile per Amiga al quale, oltre al supporto specifico della IV24, sono state aggiunte funzioni dedicate al paint in 16 milioni di colori.
Anche questo programma, al pari delle utility di sistema della Impact Vision, supporta il controllo tramite ARexx e la creazione di macro istruzioni. I requisiti di MacroPaint 24, in termini di memoria, includono almeno 5 Mb di RAM e, sebbene funzioni anche con il 2000, è consigliabile l'utilizzo con un 2000 con CPU potenziata o con il 3000 dato il rallentamento che la gestione di immagini a 24 bit comporta, così come l'hard disk su cui lavorare dovrà essere particolarmente capace e veloce.
La procedura di installazione del programma è molto semplice e consiste nel portare l'icona del programma nel corrispondente drawer sull'hard disk.
Una volta lanciato, il programma mostra un pannello in cui selezionare varie opzioni e parametri: PAL/NTSC, la risoluzione in pixel dell'area di lavoro, che può anche essere in overscan fino a 768 pixel in orizzontale, e il colore da assegnare al Toolstrip, la parte dello schermo che reca gli strumenti di disegno.
In realtà il Toolstrip fa parte di uno schermo a 16 colori in alta risoluzione che viene sovrapposto, via hardware, all'immagine a 24 bit che rimane visibile in semitrasparenza sotto allo stesso Toolstrip e ai menu.
La disposizione dei tool e le opzioni dei singoli menu, così come la gestione dei brush, segue uno standard ormai affermato nel mondo Amiga: è facile riconoscere la disposizione dei comandi e anche i comandi da tastiera, sono perlopiù simili a quelli di un certo Deluxe Paint...
E' importante sottolineare che MacroPaint 24 può funzionare in due modalità: Real Time e Delayed; nel primo caso ogni operazione ha una risposta diretta, in tempo reale, mentre nel secondo caso viene sovrapposta una traccia al disegno e, solo successivamente, ne viene calcolato "l'effetto" sul disegno a 24 bit, sfruttando il meccanismo di cui sopra.
Il modo Delayed è il modo operativo che risulta più consono a macchine non "accelerate".
Le funzioni di paint sono, quindi, molto complete e vanno dalla creazione di singole linee con vari parametri ad effetti particolari quali, ad esempio, la campitura di figure chiuse con gradienti o con brush.
Il punto di forza di MacroPaint, al di là della programmabilità con ARexx, è proprio nella gestione cromatica, in virtù della IV24, che permette di lavorare su una palette true color, cioè con il massimo spettro.
In questo senso, sia gli strumenti di creazione dei colori a partire da miscelazioni, sia la gestione degli oggetti in funzione dei colori stessi, quindi effetti di trasparenza, fill o strumenti come l'aerografo, sono molto curati e permettono di rag-

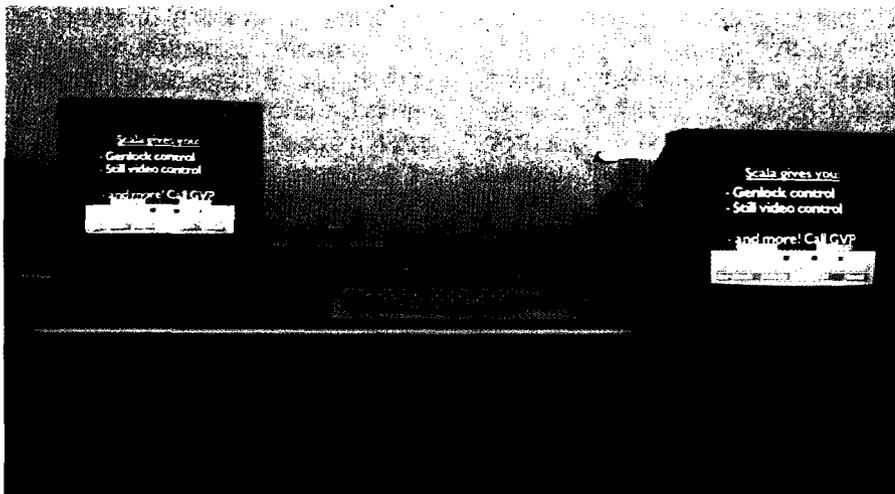
Esempio di visualizzazione a 24 bit.

Un altro esempio.

giungere risultati eccezionali.
Il programma permette di caricare e salvare immagini sia in formato IFF a 24 bit (.24) sia immagini .6RN, rendition file, provenienti dal software Caligari: per altri formati (a parte l'IFF standard che viene anche esso caricato) l'unica alternativa rimane la conversione tramite uno dei programmi in circolazione, come, ad esempio, il converter di Art Department della ASDG.
Il manuale del prodotto risulta molto completo, anche per quanto riguarda l'interfacciamento con ARexx ma appaiono piuttosto deboli il tutorial e le "lezioni" pratiche di paint, penalizzate anche da una scelta di carattere grafico in cui le immagini, complice la stampa laser, risultano spesso indecifrabili.

Caligari

Passiamo ora a Caligari-IV 24 2.0, uno dei programmi di rendering più noti per Amiga.
La versione fornita con la IV 24 su tre dischetti, differisce, da quella già nota, per il supporto del Broadcast Renderer della scheda Impact Vision: il programma è, comunque, una versione ridotta nelle funzioni, come specificato dallo stesso manuale, anche se perfettamente funzionante.
Le limitazioni riguardano l'importante sezione di animazione dei fotogrammi creati e altri aspetti come, ad esempio, il numero di sorgenti luminose. Caligari è un software che permette di creare o modificare oggetti tridimensionali, creare un ambiente in cui inserirli, imporre determinate condizioni luminose e ottenere automaticamente un'immagine ad alta risoluzione grafica e cromatica degli stessi modelli, includendo caratteristiche superficiali e ottiche agli stessi oggetti o all'osservatore.
Una delle caratteristiche che contraddistinguono Caligari dagli altri programmi di rendering, è l'interfaccia utente dell'editor degli oggetti: questo tipo di approccio è particolarmente valido, sia da imparare sia da utilizzare in seguito, e dà sempre risposta in tempo reale alle modifiche dell'utente.
La modalità più avanzata di rendering supportata dal Broadcast Renderer fornito con questa versione di Caligari, è sempre il Phong Shading, e cioè un procedimento di modellazione tridimensionale che tiene conto della luminosità degli oggetti e delle loro texture map: Caligari non è un ray tracer e la contropartita della qualità delle immagini in ray tracing è la quantità di tempo che esse richiedono per il rendering, Caligari punta essenzialmente al risultato in tempi brevi.
La qualità delle immagini generate in 3D a 16 milioni di colori, anche sfruttando caratteristiche di luminosità tipiche dei metalli, risulta elevata.
Purtroppo è impossibile elencare tutte le funzioni, anche se si tratta di una versione ridotta; il programma nella sua versione definitiva, supporta completamente la scheda IV24 e ne risulta l'ideale complemento per il rendering 3D: a quanto ci risulta, negli USA il pacchetto completo viene offerto a condizioni particolari a chi acquista la IV24, anche se, per ora, non abbiamo notizie di iniziative analoghe in Italia.

Scala

L'ultimo programma in dotazione alla scheda IV24 è un programma di titolazione che si presta molto ad essere utilizzato in ambito professionale: Scala IV 24.
Anche in questo caso si tratta di una versione funzionante, ma ridotta rispetto al pacchetto completo, che, sulla carta, dovrebbe supportare anche animazioni e overlay per applicazioni multimediali.
L'installazione di Scala è simile a quella di MacroPaint, in questo caso vi sono in più i font dedicati.
Lo schermo di lavoro di Scala è in alta risoluzione da 2 a 64 colori per pagina e, nella versione completa, l'integrazione con la IV 24 è completa e consente l'inclusione di texture al di sotto delle scritte generate da Scala.
Il programma è organizzato in varie schermate (menu) ciascuna dedicata ad una sezione: gestione delle pagine, palette dei colori, scelta delle font e impostazione del layout della pagina, scelta dell'effetto di transizione, dissolvenza o tendina e così via.
Tra le possibilità offerte dal programma, citiamo la possibilità di creare dei file runtime, cioè degli script, da visualizzare successivamente con il programma ScalaPlayer presente sul dischetto.
Un appunto andrebbe forse mosso nei confronti dei font, che pur con l'antialiasing settato, mostrano delle evidenti sgranature a qualunque

Un momento della nostra prova.

risoluzione: dato che si tratta di font fornite con il programma, forse andrebbero riviste e corrette.

La Prova

Prima di passare alle impressioni derivate dalla prova pratica, vediamo in dettaglio le funzioni della scheda, con particolare riguardo al collegamento dei cavi e alle differenti configurazioni. La IV24 assolve a più funzioni:

- frame buffer a 24 bit che, tramite opportuno software, può anche visualizzare schermate a 12 bit (4096 colori) con double buffering, per animazioni in tempo reale e le risoluzioni massime consentite sono di 768x625 (PAL) e 768x525 (NTSC).
- frame grabber in tempo reale, con controllo completo da software .
- funzione Picture in Picture, in cui alla schermata di Amiga viene sovrapposta una finestra a 12 bit
- genlock sia digitale che analogico, con output ad alta qualità in PAL e in standard S-VHS

La configurazione "base" vede quindi la Impact Vision collegata ad un monitor multisync, e quindi utilizzata solo come frame buffer.
In unione ad una telecamera con uscite RGB, si possono digitalizzare immagini in tempo reale.
In unione ad una sorgente di immagini RGB, o la stessa telecamera, si possono visualizzare immagini tramite la funzione PIP.
In entrambe i casi la maggiore limitazione deriva dal fatto che il segnale deve essere in RGB e non in videocomposito: ciò costringe, innanzitutto, a scegliere telecamere di alto livello, come, ad esempio, i modelli a 3 CCD della JVC, oppure a ricorrere ad un RGB splitter, un dispositivo che a partire dal segnale videocomposito suddivide le tre componenti cromatiche correttamente.
Nel caso, invece, della funzione genlock, il segnale di sincronismo può essere generato dalla stessa IV 24 oppure da un segnale in videocomposito.
Per quanto concerne l'output, esso può avvenire sia in S-VHS sia in videocomposito, sempre contando sul dispositivo di deinterlacciamento integrato sulla scheda IV 24.
Il segnale video in uscita non è in ogni caso a livello broadcast, risulta di qualità accettabile per la registrazione su S-VHS, tuttavia per l'impiego in studio è consigliato un encoder di livello professionale.
Per quanto concerne il Chroma Key, cioè l'effetto per cui un dato colore diventa trasparente rispetto al video live come avviene molto spesso in televisione, questa funzione non è disponibile sulla IV24; può essere implementato con un dispositivo esterno e la stessa GVP ne sta sviluppando uno attualmente.
Veniamo ora alla prova pratica: abbiamo provato la IV 24 su un 3000 con monitor multisync.
Il software di controllo ha dato un'ottima impressione e le possibilità di intervento sulle funzioni della scheda sono notevoli.
Il programma IVPIP risente di alcuni bug evidenti, oltre al non allineamento di cui sopra, ma che ci risulta siano stati già corretti dalla GVP al momento in cui scriviamo.
Nell'utilizzo dei programmi, in particolare di MacroPaint 24, si possono incontrare delle funzioni che rallentano particolarmente il sistema come, ad esempio, l'utilizzo di un brush di dimensioni pari a circa 1/6 dello schermo che, essendo a 24 bit, implica un notevole impegno in termini di calcoli.
Un altro problema, forse di natura più software che hardware, riguarda il LOAD di un file IFF 24 che risulta in alcuni casi molto lungo; lo stesso accade con la pagina Spare: in questo caso, la GVP ha già provveduto riducendo il tempo medio di caricamento a circa 7 secondi.
Nel caso di Caligari, i risultati sono notevoli, di qualsiasi oggetto si lanci il rendering, e probabilmente, per velocità soprattutto, siamo ai massimi livelli attualmente disponibili su Amiga.
Un po' deludente Scala, anche perché è il programma che maggiormente si presta a sfruttare le possibilità di genlock e collegamento video della scheda: la versione fornita per la prova, a 16 colori, mostrava sullo schermo dei font certamente non al livello di cui la documentazione dà notizia.

Conclusioni

Siamo di fronte ad un prodotto che, per scelta della GVP, viene venduto completo di software, e che rappresenta una delle più potenti piattaforme per lo sviluppo di applicazioni multimediali.
La scheda si inserisce nel difficile settore della visualizzazione a 24 bit, potendo giocare la carta dell'input/output video ad alto livello e dal punto di vista hardware può essere considerata già completa.
Il target della Impact Vision 24 è sicuramente professionale, come devono essere professionali i dispositivi necessari al suo funzionamento nelle varie funzioni: frame grabbing e Picture in Picture; il costo del pacchetto è forse un po' alto (4.854.000 lire IVA compresa), considerando la concorrenza, che tuttavia non può competere nel campo video allo stesso livello.
Nel caso del PIP, proprio nella prospettiva delle applicazioni multimediali, sarebbe stato più indicato, includere l'input anche da sorgenti video composito, aprendo ad una fascia di utenza maggiore.
L'inclusione del software nel pacchetto è molto positivo, tuttavia il software, in particolare Scala, risente di un rilascio forse prematuro e, comunque, necessita di essere rivisto (abbiamo contattato la GVP in merito e ci è stato assicurato che molti dei bug da noi trovati sono già stati rimossi).
Il successo della Impact Vision 24, al di là dei tre pacchetti forniti in dotazione, dipende soprattutto dalla quantità (e qualità) di prodotti software che ne abbracceranno lo standard. ▲

La Impact Vision 24 è distribuita in Italia da: **RS S.r.l.** - Via A.Grandi, 22 - Cadriano di Granarolo (BO) - Tel. 051-765299

Amiga 500 Plus

Romano Tenca

In occasione dello SMAU, come forse ricorderete, la Commodore ha presentato al pubblico la nuova versione di Amiga 500. Abbiamo potuto provare per una mattina la nuova macchina presso la sede della Commodore Italiana e abbiamo rivolto qualche domanda sul nuovo nato ad Ettore Caurla, responsabile del servizio di supporto tecnico della Commodore. Ecco un resoconto di quanto abbiamo potuto constatare. Ovviamente, il tempo a nostra disposizione era limitato e non abbiamo potuto effettuare una prova approfondita, tuttavia, pensiamo che ciò che diremo possa bastare per afferrare la sostanza dei cambiamenti introdotti con il 500 Plus.

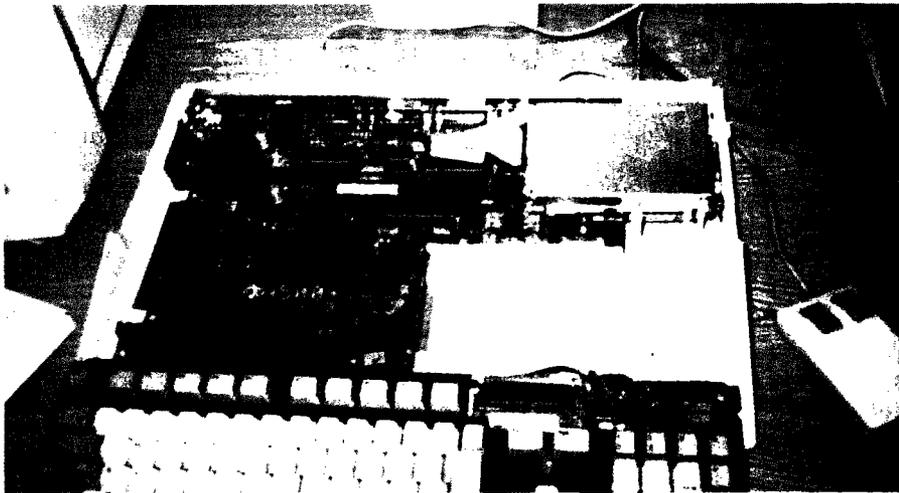
L'aspetto esterno

Esternamente l'A500 Plus non è affatto diverso da un 500 normale; se si eccettua la targhetta del nome con il logo Commodore in rilievo, tutto il resto ci è parso identico.

All'interno

Qui i cambiamenti sono molto più numerosi, anche se circoscritti. Le viti che chiudono Amiga sono ormai tutte di tipo Phillip, e richiedono (anche se non è strettamente necessario) uno speciale cacciavite per essere svitate. La Commodore ha scelto questa soluzione per evitare che gli utenti meno esperti aprano il computer, invalidando così la garanzia. La scheda madre, non molto diversa da quella cui siamo abituati, portava sulla destra, dinanzi al drive, il numero di revisione 8A. Il floppy drive era targato Panasonic, che pare essere la marca prescelta dalla Commodore per Amiga 500 Plus. Il drive era di tipo sottile e quindi a minore assorbimento: dovrebbe essere anche molto meno rumoroso dei drive montati nei 500, soprattutto quelli più vecchi. La prima importante differenza sta nelle ROM: sulla scheda sono montate quelle del 2.0; abbiamo notato, a questo proposito, la presenza, sullo zoccolo, di un piedino aggiuntivo che rimane inutilizzato. In basso a sinistra si nota la presenza di 1 Mb di RAM invece dei soliti 512K. Questa memoria viene vista dal sistema come CHIP RAM grazie alla presenza del nuovo Fat Agnus 8375, capace di indirizzare fino a 2 Mb di CHIP RAM. Il numero 8375, secondo quanto ci ha riferito Caurla, è praticamente la nuova sigla adottata dalla Commodore per tutti i modelli di Chip Agnus e, come tale, va a sostiture la vecchia numerazione dei vecchi chip. Quello montato sul 500 Plus corrisponde di fatto a quello del 3000 (8372b), sebbene esistano delle piccole dif-

Il nuovo Amiga 500 Plus con i tre manuali.

Il 500 Plus "aperto".

La nuova scheda madre.

ferenze: ad esempio, non permette più lo switch hardware fra NTSC e PAL. La seconda importante differenza è la presenza dell'orologio con batteria tampone (ricaricabile) sulla scheda madre (RTC, Real Time Clock), in prossimità del drive. Non c'è più bisogno, dunque, dell'espansione di memoria per avere un orologio di sistema sempre aggiornato. Il 500 Plus monta anche il nuovo Denise, quello del 3000, che permette i modi grafici dell'ECS. L'unità video è stata ridisegnata ed è stato montato un nuovo circuito Hybrid che dovrebbe generare un segnale video più pulito.

La documentazione

Abbiamo anche potuto vedere la documentazione in italiano che accompagnerà il 500 Plus. E' composta, in primo luogo, da un pieghevole, che costituisce una guida rapida (e visiva) per connettere Amiga 500 Plus con il mondo esterno. Vengono poi forniti due manuali in brossura, il più piccolo (50 pagine circa) contiene una guida per l'installazione e l'avvio sia del 500 che del 500 Plus, oltre all'elenco delle porte con i relativi segnali, e agli schemi elettrici, sia del 500 (Rev. 6A/7) che del 500 Plus (Rev. 8). La compresenza di 500 e di 500 Plus sul manuale lascia pensare che la produzione e la commercializzazione del 500 non si fermerà con l'apparizione del 500 Plus, anche se la tendenza, ovviamente, è quella di privilegiare il 500 Plus, magari con una politica dei prezzi adeguata, che renda minima, cioè, la differenza di prezzo fra i due modelli. Comunque a proposito non esistono dichiarazioni ufficiali da parte della Commodore e la vendita del 500 per ora continua: sarà probabilmente l'andamento del mercato a determinare le decisioni della Commodore (anche il C64 è stato dato per morto più volte, ma continua ad essere prodotto e venduto, specie nei paesi dell'Est europeo). L'ultimo manuale, piuttosto voluminoso, costituisce la guida al nuovo sistema operativo. Comprende un tutorial iniziale con "esercizi guidati", un'analisi più approfondita delle operazioni fondamentali, la spiegazione esaustiva delle Preferences ("Preferenze" sul volume), un'analisi dei programmi d'utilità del Workbench, con ampio spazio per Memacs. Viene anche fornita una spiegazione a grandi linee della Shell e dei comandi CLI, di cui compare un elenco completo, ma non particolarmente approfondito. Vengono, infine, delle appendici: la prima cerca di fornire delle indicazioni a proposito dei problemi più comuni in cui l'utente può imbattersi; la seconda si occupa delle stampanti e dei relativi driver; la terza spiega il funzionamento di Fountain, il programma che permette di abilitare i font vettoriali sotto il 2.0. Non viene più fornito il manuale dell'AmigaBasic, perché con il 2.0 non viene più supportato questo linguaggio di programmazione. Non si tratta, a mio modo di vedere, di una grande perdita: la Microsoft, che aveva prodotto tale linguaggio, non è sembrata all'altezza del compito che le era stato affidato (se per incapacità o per disinteresse è una questione che spetta al lettore decidere) e la Commodore ha pensato bene di eliminare definitivamente un prodotto in gran parte inconsistente. Comunque, la versione esistente di AmigaBasic è in grado di funzionare, così com'è, con il 500 Plus (non sul 3000), o almeno funzionano i demo che sono presenti nel disco Extras dell'1.3. E' però consigliabile, per coloro che si sono scritti dei programmi in AmigaBasic e vogliono utilizzarli sotto 2.0, usare, se lo vogliono, uno dei tanti eccellenti BASIC per Amiga esistenti in commercio, alcuni dei quali hanno un elevato livello di compatibilità con l'AmigaBasic. Ricordo che con il 2.0 viene fornito ARexx, un linguaggio del tutto particolare (e direi anche affascinante) che presenta caratteristiche tali da renderlo l'ideale per un sistema multitasking come Amiga. Tuttavia nella documentazione fornita dalla Commodore compaiono solo riferimenti generali a questo linguaggio e l'utente deve quindi provvedere a documentarsi per conto proprio. C'è da dire che ARexx segue senza grosse varianti, se si eccettuano quelle relative all'ambiente multitasking di Amiga, lo standard definito da Rexx, un linguaggio già presente su altre piattaforme hardware e per il quale esistono libri (solo in inglese). Ritengo questa una grave lacuna della documentazione, che spero sia colmata in futuro. Non possiamo, a questo punto, emettere un giudizio sufficientemente motivato sulla documentazione, perché non abbiamo avuto materialmente il tempo di leggerla. Possiamo però affermare che è stato fatto sicuramente un

passo avanti rispetto al passato. Le pagine sono notevolmente aumentate, la struttura complessiva pare abbastanza buona, la scelta del manuale in brossura, invece che ad anelli, è probabilmente dovuta a motivazioni di carattere economico, ma ha i suoi vantaggi (minimo ingombro). E' stato fatto uno sforzo per italianizzare il più possibile il lessico Amiga e sebbene alcune scelte linguistiche possano sembrare strane a chi è ormai assuefatto al gergo Amiga, eviteranno ai nuovi utenti l'incontro-scontro con le idiosincrasie della terminologia anglosassone, facilitando l'approccio ad Amiga. Non mancano, tuttavia, refusi, anche perché la stampa è avvenuta in Germania e più di tanto, in casi come questi, non è possibile aspettarsi.

Le prestazioni e la compatibilità hardware

Per quanto riguarda la velocità, Amiga 500 Plus è sostanzialmente identico a un Amiga 500 (anche se è apparso leggermente più lento di un Amiga standard, quando l'abbiamo testato con SysInfo 2.40, ma abbiamo qualche dubbio sull'attendibilità dei risultati, perché il programma forniva dati errati sul clock della CPU). Il nuovo Agnus, come abbiamo detto, permette di indirizzare fino a 2 Mb di CHIP: la Commodore produce ora una nuova espansione interna da 1 Mb chiamata 502 o 501 Plus (il nome ufficiale non è ancora stato deciso) che porta la memoria CHIP di Amiga 500 Plus a 2 Mb. Per avere della memoria FAST bisogna invece ricorrere a un'espansione esterna posta sul bus. Per quanto riguarda la compatibilità con preesistenti espansioni hardware per il 500, si può affermare in generale che fra 500 e 500 Plus esiste un altissimo livello di compatibilità, non essendo poi molte e sostanziali le differenze hardware fra le due macchine. Ovviamente questo discorso va verificato caso per caso. L'A500 Plus può montare, secondo la Commodore, anche la vecchia espansione di memoria da mezzo Mega (A501), che porta la memoria CHIP a 1.5 Mb. Forse potrebbe sorgere qualche problema per la presenza sulla scheda di un orologio con batteria tampone. Non si sa con certezza, invece, se la nuova espansione è compatibile con il vecchio 500, anche se è probabile che lo sia. Faccio notare che grazie al nuovo Agnus, l'A500 Plus può ora indirizzare fino a 10 Mb di memoria (8 di FAST e 2 di CHIP). Per quanto riguarda le espansioni interne da 1.5, 2, 4 o 6 Mb, prodotte da altre compagnie, alla Commodore non hanno saputo indicarci il grado di compatibilità: ci è parso di capire che il loro funzionamento non è di diritto impossibile (visto anche che l'A501 è perfettamente compatibile), ma mancano, per ora, dei riscontri oggettivi a questo proposito. Lo stesso discorso si può fare a proposito della scheda interna della KCS che rende Amiga 500 un XT MS-DOS: non è improbabile che funzioni, perché il connettore d'espansione cui si collega non è affatto cambiato, bisogna vedere se la scheda e il software residente sono stati progettati in modo da inserirsi senza conflitti nella nuova configurazione hardware. Per quanto riguarda le schede acceleratrici che si inseriscono direttamente sullo zoccolo del 68000, si può dire che, dal punto di vista hardware, non esistono, ancora una volta, problemi particolari, essendo ovviamente del tutto immutati i segnali del 68000; i problemi possono sorgere, ancora una volta, dalla logica con cui viene gestita la scheda. Per l'ATOnce, l'emulatore AT per il 500 che si monta sullo zoccolo del 68000, si deve fare un discorso a parte: anche in questo caso non è di diritto impossibile che la scheda funzioni sul 500 Plus, tuttavia sta per uscire una nuova versione dell'ATOnce (l'ATOnce Plus) con molte migliorie, ma, soprattutto, questa versione viene ufficialmente dichiarata compatibile con l'A500 Plus dalla casa produttrice. Ricordo anche che il Flicker Fixer interno della ICD è, stando a quello che ci è stato riferito in Commodore, compatibile con il 500 Plus. In tutti i casi citati, consigliamo dunque di verificare la compatibilità volta per volta, prima di effettuare qualsiasi acquisto. L'A590, l'hard disk Commodore che si connette sul bus esterno, è perfettamente compatibile e probabilmente sono tali tutte le espansioni (memoria e hard disk) che si collegano al bus esterno (per l'Action Replay II, la cosa va verificata direttamente). Il nuovo Denise, invece, non dovrebbe creare particolari problemi di compatibilità, ma solo qualche piccolo inconveniente di cablaggio: fra i nuovi modi grafici permessi (vedi figura 1), il productivity richiede un monitor VGA o multisync; questi monitor sono normalmente dotati di un connettore a 15 pin, mentre il connettore video del 500 Plus è a 23 pin; per il collegamento occorre, dunque, un cavo dedicato che non sappiamo se sia attualmente in commercio. Ricordiamo che i monitor VGA, a differenza dei multisync, non permettono la visualizzazione dei normali modi grafici di Amiga, ma solo del productivity.

Sempre l'interno del 500 Plus da un'altra angolazione.

La compatibilità software

Il discorso si fa qui più complesso. Intanto i problemi di compatibilità, in questo caso, non sono solo dovuti all'hardware del 500 Plus, ma al nuovo sistema operativo in ROM: il 2.0, che è destinato a soppiantare l'1.3 su tutti gli Amiga (non solo sul 500 Plus). A questo proposito biso-

gna dire, prima di tutto, che il ritardo del 2.0 è dovuto principalmente al tentativo di rendere compatibile il nuovo sistema operativo con il numero più alto possibile di programmi. In questi mesi, un po' dovunque, si è sentito molto parlare di compatibilità del 2.0, ma spesso è stato fatto, a nostro avviso, a sproposito. Infatti si è sempre parlato di compatibilità con versioni del 2.0 non rilasciate ufficialmente e addirittura in beta testing. Ricordiamo che la versione definitiva (su ROM) del Kickstart è la 37.175, mentre quella del Workbench è la 37.67. Molte delle incompatibilità emerse con le precedenti versioni del 2.0, sono adesso tutte da verificare e la nostra personale impressione è che questa versione del 2.0 sia particolarmente stabile, priva di bug e con un livello di compatibilità ben maggiore di quello di cui davano prova le prime versioni non ufficiali del 2.0. D'altra parte, molti produttori di software hanno avuto tempo e modo di fare l'upgrade dei loro programmi, correggendo eventuali problemi di incompatibilità. Non esistono cifre ufficiali a proposito, ma si sente parlare di una compatibilità superiore al 90% per i programmi applicativi: le nostre veloci prove tendono a confermare più che a smentire questi dati (anche programmi di una certa anzianità sembrano funzionare perfettamente sotto 2.0). Per quanto riguarda i giochi, le cifre si abbassano notevolmente: c'è chi parla di compatibilità al 70%, c'è chi dice addirittura 50%. A questo proposito ci è sembrato che i giochi realizzati in USA possiedano un più alto livello di compatibilità di quelli europei e che le grandi case, anche europee, siano in generale più rispettose delle regole della Commodore. Ci ha sorpreso una cosa: alcuni giochi da noi provati, risalenti al 1986-7, funzionano sul 500 Plus senza problemi; non è dunque sempre e solo questione di vecchiaia. Non tutti i problemi di compatibilità, infine, sono dovuti al 2.0: alcuni sono dovuti all'Agnus più capace, altri all'assenza di memoria FAST (questi casi si dovrebbero presentare anche nelle versioni del 500 con Agnus da 1 Mb).

Nome	Pixel	Colori	Monitor Commodore
SuperHires	1280 x 256	4	1084S
SuperHires Int.	1280 x 512	4	1084S
Productivity	640 x 480	4	1950
Productivity Int.	640 x 960	4	1950
A2024 10 Hz	1008 x 1024	4 grigi	2024
A2024 15 Hz	1008 x 1024	4 grigi	2024

I nuovi modi grafici PAL (senza overscan) del 500 Plus supportati dal 2.0

Un primo bilancio

Parallelamente al lancio del 500 Plus, inizierà anche il programma di upgrade al 2.0 per gli utenti del 500 e del 2000. Prezzi, date e struttura dell'operazione non sono ancora state comunicate nel momento in cui scriviamo. L'avvento del 500 Plus costituisce un chiaro segnale da parte della Commodore: Amiga 500 non è una console, ma un computer a tutti gli effetti, a pari titolo degli Amiga maggiori. Le software house che hanno continuato a sfornare prodotti per Amiga come se questo fosse solo il fratello maggiore del C64, dovranno probabilmente ricredersi. Chi ha investito o investirà il suo denaro nel 500 può essere certo che questa macchina ha un futuro e che, nella misura del possibile, è in grado di stare al passo del 3000. Sul totale di 3 milioni di Amiga venduti nel mondo, il numero di 500 è immensamente superiore a quello dei 2000 e dei 3000, e ciò costituisce una garanzia non scritta, ma sicuramente molto efficace. In fondo, l'upgrade del 500 al 2.0 era necessario anche per far decollare pienamente il 3000 (non credo siano molte le software house che impegnerebbero grandi risorse per qualche decina di migliaia di macchine). Ed è significativo anche il fatto che sia il 500 e non il 2000 a passare al 2.0. Il numero fa la forza. D'altra parte, la scelta della Commodore tradisce anche una certa fiducia nel 500 come macchina per applicazioni non ludiche: chi acquista il 500 Plus, infatti, deve rinunciare (in teoria) a far funzionare tutti i giochi incompatibili con il 2.0, mentre guadagna un sistema operativo e una macchina indubbiamente migliorati. Abbiamo detto in teoria, perché è probabile che appaiano sul mercato schede capaci di commutare fra le ROM 1.3 e 2.0 (se non vanno già bene le schede prodotte per Amiga 500), permettendo così di risolvere molti dei problemi di compatibilità esistenti. Certo è che un 500 Plus dotato di hard disk, 10 Mb di memoria e un monitor A2024 da 1008x1024 può sicuramente svolgere compiti che molti oggi credono realizzabili solo con un compatibile o con Mac. I prezzi previsti attestano ulteriormente la volontà della Commodore di rendere il 500 Plus e il 2.0 il nuovo standard Amiga: 724.000 (IVA esclusa) per il 500 Plus e 687.000 (IVA esclusa) per il 500. Con 37.000 lire in più si riceve il nuovo Agnus da 2 Mb, il nuovo Denise, l'orologio su scheda, mezzo Mega di memoria in più e il 2.0 su ROM. Se si comprassero separatamente, si arriverebbe a spendere dieci volte tanto. E' chiaro che non conviene affatto comprare oggi il 500, pensando di fare l'upgrade al 2.0 e a tutto il resto in un secondo momento. Un'ultima cosa, sarà disponibile anche la versione Appetizer del Plus a 735.000 più IVA: comprende un word processor e un nuovo spelling checker in italiano, un programma musicale, uno di grafica e tre giochi. Per 11.000 lire credo che ne valga la pena. In sintesi, credo che l'apparizione del 500 Plus sia un fatto positivo per il mondo Amiga, un fatto che rende merito a quella potente macchina per videogiochi che è, in realtà, uno dei migliori ed economici personal computer in commercio. ▲

iON RC 260

Stefano Paganini

Già su queste pagine era comparsa la iON, la fotocamera Still Video della Canon che, un po' per il livello qualitativo, un po' per il prezzo che la colloca nella fascia dei prodotti consumer, ha riscosso un notevole successo.
In questo articolo analizzeremo la nuova RC 260, evoluzione del modello RC 251, le sue caratteristiche e il suo utilizzo in unione ad Amiga.
Sinteticamente la Still Video Canon è una fotocamera in grado di riprendere una qualunque immagine, con l'ausilio del flash incorporato o di altri accessori, e di riprodurre questa immagine su un qualsiasi dispositivo video, videoregistratore oppure, tramite un digitalizzatore, catturarle sullo schermo del computer.
Le applicazioni di questo sistema sono veramente illimitate, tanto più nella prospettiva dello sviluppo dei sistemi multimediali, che conosce attualmente tanto successo e che costituirà il futuro nella didattica e negli strumenti di produttività interattivi.
La iON crea il link tra il mondo video, il mondo fotografico e il PC, mantenendo inalterate le caratteristiche di semplicità d'uso di una macchina fotografica "compatta".
La Still Video consente di annullare i tempi di attesa tra lo scatto della "fotografia" e il capture su PC, oltre a permettere, disponendo di più dischetti, di creare un vero e proprio archivio su microfloppy, che per la visualizzazione richiede la stessa iON e risente della limitazione della ricerca/visualizzazione sequenziale delle immagini, senza poter accedere direttamente ad un fotogramma.

Descrizione

La RC 260 si presenta molto compatta e il posizionamento dei comandi risponde ad una logica di estrema praticità nell'utilizzo: rispetto al precedente modello RC 251, le dimensioni sono più ridotte così come è cambiata l'impostazione dell'impugnatura.
Sul dorso della macchina sono presenti 6 tasti di controllo più il tasto di scatto e il display LCD per la visualizzazione delle funzioni; l'alloggiamento del dischetto è stato spostato sotto l'unità, perdendo forse un po' di praticità ma guadagnando in compattezza, più in generale, la iON ha risentito della tendenza dei prodotti Canon alle forme bombate e arrotondate: il peso complessivo della iON è di circa 500 g con l'accumulatore.
Anche l'obiettivo ha subito delle migliorie: ora è un 9,5 mm f/2.4, più luminoso del precedente e corrispondente ad un 51 mm nel comune formato fotografico 35 mm, mentre il sensore CCD è lo stesso modello da 1/2 pollice con una risoluzione di 768 pixel in orizzontale.
Al pari della RC 251, l'obiettivo ha la messa a fuoco fissa da 1 metro all'infinito e dispone di una posizione Macro per le riprese ravvicinate ad una distanza di 27 cm.
Nel caso di fotografia in posizione Macro, è vivamente consigliato ri-

correre al treppiede della Canon o ad una soluzione simile purché rispetti con estrema precisione la distanza di 27 cm dal piano dell'immagine.
Il mirino di tipo galileiano, cioè non reflex, dispone di correzione della parallasse, cioè della divergenza con l'asse passante per l'obiettivo, e della correzione diottrica e, tramite un LED, avvisa in caso di condizioni di luce sfavorevoli.
Tuttavia, dato che l'obiettivo è fisso, per una maggior flessibilità di impiego, è consigliabile l'acquisto delle due lenti aggiuntive: il teleconverter incrementa la lunghezza di 1,3 volte mentre la lente grandangolare riduce di 0,7 volte.
L'esposizione è automatica su tutto il campo visualizzato ed è possibile intervenire, tramite un tasto sul dorso del corpo macchina, compensando l'esposizione di +1,5 EV; la gamma di tempi/diaframmi va da 1/30 di secondo a f/2.4 fino a 1/500 a f/22. Il flash incorporato ha numero guida 7,5, cioè il parametro di riferimento della potenza del lampo, e risulta sottodimensionato per riprese di oggetti fuori dal campo utile dei 3 metri. Purtroppo non esiste la possibilità, al pari delle "normali" fotocamere, di collegare flash esterni di maggior potenza: in questo caso la risposta, come abbiamo potuto verificare, viene dalla pratica fotografica e consiste nel porre in prossimità del flash della iON una fotocellula, del tipo comunenemente in commercio, che a sua volta può pilotare, tramite cavetti, più flash e si presta sia per foto di oggetti in studio sia per macrofotografia.
Una delle novità piu interessanti consiste nell'intervallometro incorporato che consente riprese ad intervalli predeterminati e tramite il quale è possibile creare delle brevi sequenze animate, oppure effetti tipo "videolento", usato in molti spot pubblicitari in cui le nuvole scorrono velocemente nel cielo, oppure, in campo scientifico, lo sbocciare di un fiore. Il dischetto magnetico rimane lo standard da 2", è in grado di memorizzare 50 immagini e la gestione è stata migliorata: nella RC 260, non solo viene verificato quale sia il primo fotogramma libero tramite scansione di tutto il disco, ma anche se vi siano degli spazi vuoti che possono essere prontamente utilizzati. Per quanto concerne il collegamento video, può avvenire in due modi differenti: o tramite un cavo che va inserito nel jack 3,5 mm presente sul lato sinistro della iON, oppure tramite l'adattatore/alimentatore che va inserito nell'alloggiamento delle batterie. La prima soluzione è la più immediata e richiede solo il cavo, oltre alla iON, ma presenta almeno due controindicazioni: il segnale in uscita è videocomposito e, quindi, non rispecchia la massima qualità della iON, inoltre, come diremo più oltre, in fase di riproduzione, l'alimentazione del pacco batteria ha vita molto breve.
Con l'adattatore, invece, oltre ad avere l'alimentazione da rete, ci sono tre scelte per il segnale in uscita: videocomposito, RF modulato a 36 UHF con la possibilità di regolazione tramite trimmer, oppure un segnale S-VHS, prelevato da uno spinotto standard.
La scelta dell'opzione di output viene dettata dalle esigenze di riproduzione e da due variabili: qualità dell'immagine e rapidità nella presentazione, anche se la qualità dell'immagine S-VHS è visibilmente superiore a quella del segnale videocomposito.
Infine, per quanto riguarda gli accumulatori, l'autonomia dichiarata dalla Canon è di circa 400 fotografie, mentre in fase di riproduzione, a batteria carica, non si superano i 5 minuti di visualizzazione continua di un fotogramma.
In ogni caso, l'operazione di lettura e scansione del dischetto è da considerarsi, insieme al flash, molto dispendiosa, per la preziosa carica di energia; lo stato di carica degli accumulatori è segnalato da un LED sul carica batterie e la carica completa richiede circa 3 ore.

Prova pratica

Nell'utilizzo pratico la iON dimostra, meglio di qualsiasi spiegazione, la semplicità e le potenzialità del sistema Still Video.
Tramite un selettore, posto nella posizione REC, la macchina diviene

operativa e pronta a scattare.
A questo punto, una volta predisposto il soggetto, è sufficiente scattare; un automatismo farà scattare anche il flash ma può essere disabilitato.
Si può anche intervenire con la compensazione dell'esposizione che aumenta la luminosità complessiva dell'immagine.
E' da sottilineare che tra gli accessori è presente un adattatore FA-C26 per la riproduzione delle diapositive, che pone la iON in asse ad un porta dia e le illumina correttamente.
Per quanto concerne l'utilizzo in unione ad Amiga, la scelta tra i device per l'input è assai vasta e comprende tutti i digitalizzatori disponibili, anche se, in virtù della presa S-VHS, probabilmente il più indicato è il Videon III.
La riproduzione dell'immagine, con il selettore nella posizione PLAY, è immediata e la scansione delle 50 immagini sul disco avviene tramite due tastini sul corpo macchina, oppure, nel caso venga utilizzato l'alimentatore esterno, tramite un telecomando ad infrarossi che fa parte della già nutrita dotazione di accessori del pacchetto base.
Come già detto, l'unico problema, stabilito che in riproduzione si faccia uso dell'alimentatore esterno, è la scelta del segnale in funzione del tipo di digitalizzatore, come, ad esempio, per il DigiView Gold, il segnale videocomposito.
Tuttavia i digitalizzatori che non operano in tempo reale, ed è il caso del DigiView, risentono ancora della limitazione dovuta alla separazione delle componenti cromatiche e, senza accorgimenti, catturano solo immagini in scale di grigio.
Con la iON il problema potrebbe essere risolto, parzialmente, all'origine, salvando tre immagini ciascuna con i filtri rosso, verde e blu, anche se l'esposimetro spesso si lascia ingannare e porta ad immagini esposte non correttamente.
L'altra soluzione è data da un RGB splitter, cioè un dispositivo che separa le tre componenti cromatiche e permette di selezionarle alternativamente. Nel caso del Videon III e prodotti simili, è possibile digitalizzare a colori in tempo reale e ottenere immagini in HAM o HAM-E di qualità.
Nelle nostre prove, sia il Videon III che il DigiView, considerate le limitazioni di cui sopra, hanno fornito risultati notevoli, soprattutto alla luce della semplicità e praticità di utilizzo del dispositivo di acquisizione.
Non vi è, infatti, alcun device video che consenta di catturare immagini, a prescindere dalla loro qualità, e possa essere "trasportato" anche in esterni con la semplicità della iON.
La soluzione alternativa, nel caso di foto in esterni, sarebbe quella di fotografare le scene, stampare le foto e digitalizzare le foto tramite una telecamera posta su uno stativo: inutile notare il costo in denaro e tempo di tale operazione.
Solo con la iON è possibile cancellare singole immagini, oppure tutto il disco.
Infine, a proposito della qualità, è utile sottolineare i dati riguardanti le effettive prestazioni della iON in termini di risoluzione video: secondo i dati della Canon la risoluzione va dalle 320 alle 400 linee TV, che se dal punto di vista della computergrafica possono sembrare poche, vanno viste in funzione della loro "provenienza" dal settore video, dove tale risoluzione, almeno in campo consumer, è da considerarsi di alto livello, al pari dei VCR S-VHS.

Applicazioni e conclusioni

Concludendo, riprendiamo il discorso iniziale, la iON RC 260, rappresenta uno degli elementi indispensabili per una qualsiasi applicazione multimediale in quanto, data la sua praticità "fotografica", riesce ad ampliare gli spazi di applicazione anche per riprese di esterni e luoghi in cui il consueto bagaglio di telecamera/VCR non può andare, e consente di ridurre drasticamente i tempi che intercorrono tra la ripresa dell'immagine e il suo inserimento in un contesto PC/Multimedia.
Le applicazioni, quindi, vanno dai database integrati immagini/dati della più svariata natura, dallo studio fotografico al catalogo prodotti, alla presentazione di promemoria e prove grafiche, senza dover ricorrere ad altre forme di riproduzione che non la visualizzazione su monitor o il capture su PC.
Dal punto di vista tecnico, l'impressione non può che essere positiva, soprattutto considerando l'inclusione dello standard S-VHS in riproduzione, anche se, l'aspetto prettamente fotografico, ancora risente di limitazioni, quali l'ottica fissa e uno scarso controllo nell'esposizione, tutti elementi che, sia le fotocamere che le videocamere Canon, in particolare il modello Video 8 Hi Band ad ottiche intercambiabili, già possono vantare.
La iON rappresenta un valido complemento di qualsiasi PC, e la Canon ne è conscia, vista la presentazione del kit iON-PC, un pacchetto comprendente la RC 260 e un digitalizzatore in tempo reale (sic!) solo per PC AT e compatibili e relativo software di gestione, sia delle immagini sia della scansione del dischetto della stessa iON.
Dal lato "fotografico" la stessa Canon sta promuovendo i Centri Stampa iON, in modo da consentire agli utenti la riproduzione su carta, alla massima qualità, del contenuto del dischetto.
Le stampe possono avere tre formati: stampa singola per ogni frame, stampe quadruple oppure 25 fotogrammi con stampa a contatto su carta fotografica, meglio detti provini comunemente in uso per le diapositive.
Un'ultima nota tecnica riguarda l'hardware del centro stampa: il controller della stampante a colori RP 371 Canon e del player per i floppy iON, oltre che della rimanente circuiteria di genlock e display, è un computer Amiga 500...! ▲

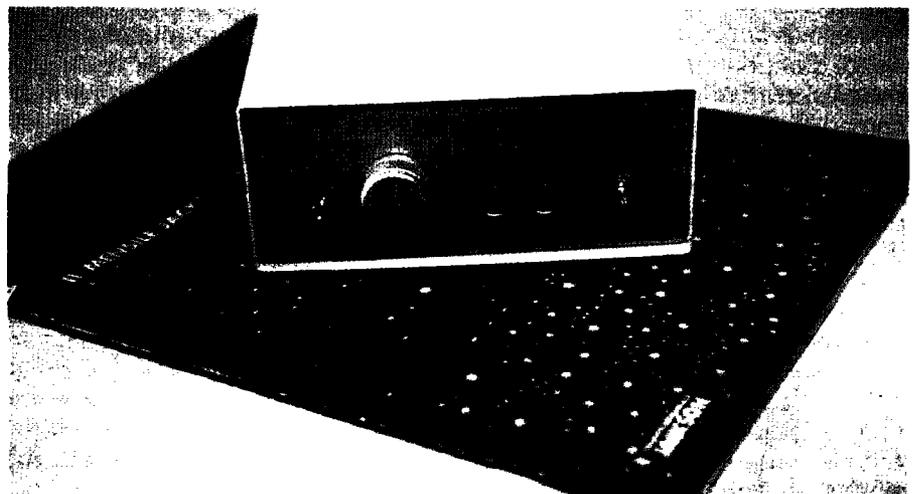
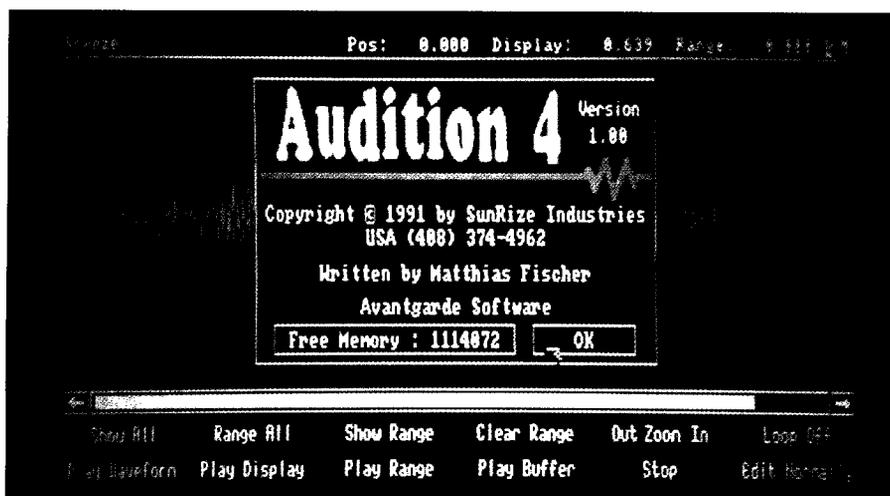
Canon Italia S.p.A.
Divisione Foto Video
V. Mecenate 90
20138 Milano
Tel. 02 - 50921

Overtop Sampler

Stefano Paganini

Amiga e Audio: un tema trattato un po' da tutti gli utenti di Amiga per tre motivi: la predisposizione dell'hardware, il basso costo dei sampler e il software di gestione disponibile; dalla combinazione, non proprio lineare, dei tre elementi esce un connubio, appunto, Amiga e audio probabilmente secondo solo ad Amiga e grafica.
La predisposizione di Amiga viene dall'ormai nota sezione sonora che, sebbene non abbia subito miglioramenti nei vari modelli di Amiga apparsi, rimane, comunque, di livello superiore a molti altri PC: 4 canali stereo, un convertitore D/A a 8 bit e un'estensione di circa 5 ottave. L'acquisizione dell'audio, tramite il sampler, consente sia di utilizzare i suoni campionati come "strumenti" musicali per programmi di composizione musicale, sia di includere nelle presentazioni grafiche la sezione audio, come, ad esempio, tramite il software Deluxe Video III.
Per quanto concerne l'hardware di campionamento, soprattutto per l'utenza domestica, esiste uno standard ormai consolidato, "l'antico" Future Sound, che dato il basso costo, ha aperto le porte al campionamento audio già ai tempi di Amiga 1000.
La struttura di questo campionatore è abbastanza semplice e ha subito varie modifiche e migliorie nel tempo, prima tra tutte la gestione del suono stereo, inizialmente non previsto, e un miglioramento del rapporto segnale/disturbo.
Il cuore del sampler risulta così essere un convertitore A/D a 8 bit che riceve il segnale proveniente da una qualsiasi sorgente audio, microfono o amplificatore, e manda gli 8 bit in uscita alla porta parallela di Amiga.
Il resto della gestione è affidato al software di campionamento. Quest'ultimo è stato reso sempre più device-indipendent, passando dal programma dedicato che veniva fornito insieme ad ogni sampler dal costruttore, ad un programma a sé stante e completo consentendo all'utente di sfruttare appieno le caratteristiche di editing a prescindere dal sampler.

Il sampler

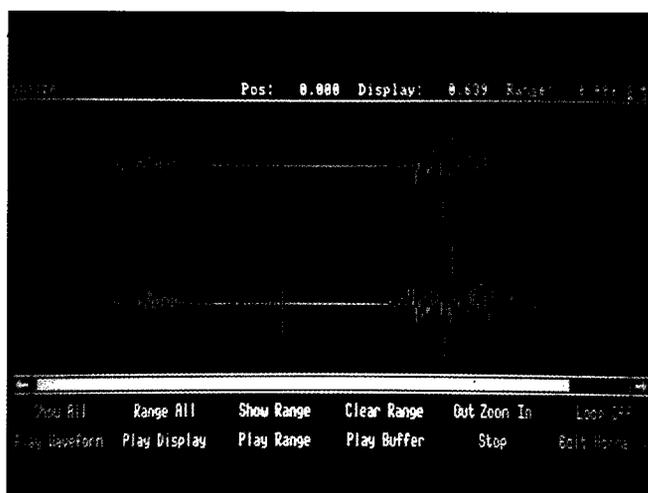
Il campionatore in prova questo mese è conforme allo standard sopracitato ed è prodotto dalla ECR Elettronica di Genova, già nota agli utenti Amiga anche per l'adattatore Televideo apparso su queste stesse pagine.
L'unità, proprio in virtù dello standard di cui sopra, è esterna e si collega ad Amiga tramite la porta parallela.
Sul frontale si trovano due jack RCA per ciascun canale di ingresso stereo, un jack stereo da 3,5 mm per l'input da microfono e un potenziometro per la regolazione della sensibilità di ingresso.
Rispetto ad altri campionatori, una delle caratteristiche più apprezzate consiste nell'aver incorporato nell'unità l'alimentatore: altri sampler fanno uso della corrente disponibile sul piedino 14 della parallela di Amiga.
Tuttavia tale corrente è limitata a circa 100 mA dalla presenza di una resistenza da 47 Ohm sulla motherboard: anche facendo uso di componenti CMOS è facile superare tale soglia di assorbimento.
Di qui la soluzione dell'alimentazione esterna: un cavo con la presa a rete collegato al sampler assolve a questa funzione.
Inoltre, questa soluzione si rende tanto più utile qualora si utilizzi un 500 con floppy esterno, qualche Megabytre di RAM e hard disk facendo conto solo sull'alimentatore base.

La prima schermata del nuovo programma Audition 4.

Il software

Dal punto di vista software, la ECR non fornisce alcun programma di serie, lasciando all'utente la scelta tra tutti i software disponibili per Amiga: per le nostre prove abbiamo usato sia Aegis AudioMaster III, sia Audition 4 della SunRize, la stessa del Perfect Sound.
Questi programmi sono tra i più usati in assoluto per il campionamento audio dato l'elevato numero di funzioni disponibili.
La visualizzazione della forma d'onda e molti dei comandi di editing sono simili per i due programmi: entrambi dispongono dell'editing diretto della forma d'onda, del playback diretto dal sampler e della selezione del tipo di sampler.
L'editing diretto della forma d'onda consiste nella manipolazione, tramite, il mouse di ogni singolo elemento campionato; altre opzioni includono la dissolvenza, l'echo e il mix tra due differenti parti di sample.
Il playback diretto dal sampler consente di controllare direttamente il suono mentre viene campionato dall'altoparlante del monitor di Amiga.
La selezione del tipo di campionatore, tra i vari modelli, avviene, nel caso di Audiomaster III, tramite una dialog box che permette anche di selezionare la frequenza massima di campionamento, e tramite il menu Sampler Type per Audition 4.
La ECR, a questo proposito, consiglia di selezionare il tipo SoundMaster in Audition 4, e il tipo A.M.A.S. all'interno AudioMaster III.
Ciascuno dei due programmi consentono una frequenza massima di campionamento i 56k/sec circa, andando oltre le limitazioni imposte dalla struttura hardware di Amiga di 28 K/sec: l'accorgimento, stando alle note tecniche, sta nel fatto che il sonoro viene passato direttamente al 68000 e non attraverso il DMA.
Sia Audiomaster che Audition supportano, inoltre, la modalità Hi-Fi, in cui il filtro passa basso di Amiga viene disabilitato consentendo una riproduzione più fedele del sonoro.
Probabilmente l'unico punto di differenza tra i due sta nella parte del sequencer, che in Audition risulta più completa e pratica da usare rispetto ad AudioMaster.

Conclusioni

In conclusione Overtop Sampler è un prodotto di buona qualità, italiano e compatibile con il software più diffuso per il campionamento. Dato il prezzo al pubblico molto contenuto, 150.000 lire, non mancherà di interessare chiunque voglia estendere anche all'input audio le potenzialità di Amiga. ▲

L'Overtop Sampler è invendita presso: **ECR Elettronica** - Vico dei Garibaldi 12 r. - 16123 Genova - Tel. 010/206646.

Path

Jim Butterfield

Quando si digita un comando in una shell, l'AmigaDOS cerca il file da caricare in più modi. Nelle primissime versioni del sistema operativo, il file veniva ricercato solo nella directory C: e in quella corrente. L'AmigaDOS 1.3 (e superiori) è molto più flessibile. In primo luogo, il sistema cerca nella lista degli Alias. Se trova il comando cercato, il suo nome assumerà una nuova forma. Per esempio, se digitiamo il comando ALIAS SEE DIR, il successivo comando SEE SAW verrebbe tradotto in DIR SAW. Il modo migliore di usare ALIAS è quello di porre tutte le proprie abbreviazioni in uno script file, come la Shell-Startup. Poi, il sistema controlla se il comando è interno. Sotto 1.3 c'è solo un comando interno: ALIAS. Nell'AmigaDOS 2.0 ce ne sono molti di più: fra i tanti, ricordo CD, ECHO, PATH e RUN. I comandi interni fanno parte della Shell e non devono essere caricati da disco. Poi viene esaminata la lista dei comandi residenti. Se un comando è reso residente, viene caricato direttamente in RAM e può andare in esecuzione istantaneamente (non è nel RAM DISK, non appare se si fa un DIR RAM:). Tutto questo è avvenuto in un lampo; se il programma fosse stato in memoria, ora sarebbe in esecuzione. Se non è stato trovato, il sistema deve cercare il file da caricare nelle directory definite dal comando PATH (percorso). Il path comincia sempre con la directory corrente, quella che si può modificare con il comando CD. Poi, può continuare, ad esempio, nel RAM DISK. Alla fine, il file viene sempre cercato nella directory logica C:. Probabilmente, nel path della vostra shell compaiono altre directory, come Utilities, System e S. Se digitate PATH, vedrete apparire l'intera lista. Potete risparmiare fatica usando il comando ALIAS. Supponiamo che dobbiate usare DELETE più volte. Digitate allora ALIAS DL DELETE. Da questo momento DL è equivalente a DELETE. Potete anche risparmiare tempo, ponendo i comandi che usate spesso in un luogo facilmente accessibile. Il modo migliore è usare il comando Resident. Per esempio, RESIDENT DELETE installa il comando DELETE nella shell, così non deve essere caricato da disco tutte le volte che lo si usa. Solo un programma puro può essere reso residente. Esaminate il comando in questione con LIST: se vedete una "p" nella colonna dei flag, il comando è puro. Si può forzare il caricamento di un programma non puro mediante la keyword PURE. Ma è un rischio: un programma impuro potrebbe causare un crash del sistema, una volta reso residente. Se un programma vi sembra utile, potreste volerlo inserire in una delle directory presenti nel path della shell. Dove metterlo? Date un'occhiata al vostro path (digitate PATH). Potreste trovare un drawer adatto al nuovo programma, come Utilities o Tools. Se è così, mettetelo là. Altrimenti potreste mettere il programma nella directory C: o in un nuovo drawer. E' giusto inserire dei nuovi comandi in C:? Gli esperti non sono concordi. Alcuni sostengono che i comandi appartengono per definizione a C:, pertanto è là che quelli nuovi vanno inseriti. Altri argomentano che C: dovrebbe rimanere come la Commodore l'ha creata e che i nuovi comandi devono esser posti in una nuova directory. Se ritenete che i nuovi comandi debbano stare in un nuovo drawer, non ci sono particolari problemi. Create un nuovo drawer sul disco di sistema, digitando MAKEDIR SYS:NEW, e copiate il comando o i comandi in questa directory. Poi aggiungete la nuova directory al path della shell con PATH SYS:NEW ADD. Si può inserire il comando PATH nella Startup-Sequence mediante un text editor. A questo modo, la nuova directory verrà aggiunta al path della shell ad ogni reset. Ricordate di fare questi cambiamenti in una copia del disco di Workbench. Il vostro disco originale dovrebbe essere archiviato e utilizzato solo se si presenta qualche particolare problema. Così, se farete un errore o se il vostro disco venisse infestato da un virus, potrete ricostruire il sistema originale. Abbiamo già detto che alcuni esperti raccomandano di non modificare il disco di sistema. Come abbiamo visto, consigliano persino di non aggiungere nuovi comandi alla directory C:. L'AmigaDOS 2.0 viene incontro a questo tipo di esigenza: invece di modificare il file "Startup-Sequence", si possono inserire le proprie modifiche personali in un file chiamato "S:User-Startup". Nel file di startup del 2.0 compare questa sequenza:

```
IF EXISTS S:USER-STARTUP  EXECUTE
S:USER-STARTUP  ENDIF
```

Potete inserire questi comandi anche nella Startup-Sequence dell'1.3. Ogni modifica della sequenza di startup può così rimanere confinata in un file separato ("S:User-Startup"). ▲

Come rilevare l'input di un joystick

Silvio Umberto Zanzi

A volte può dimostrarsi utile rilevare l'input che genera un joystick collegato alla porta giochi del vostro computer. Questo tipo di rilevazione può essere eseguita essenzialmente in due modi: tramite le routine messe a disposizione dal sistema operativo (gameport.device) o tramite una scansione diretta dell'hardware di Amiga. La seconda soluzione potrebbe apparire complicatissima, infatti, c'è una grande soggezione quando si legge la parola Hardware e si è subito portati a credere che solo pochi iniziati possano utilizzare in assembler i chip custom di Amiga. Questo non sempre è vero, e con questo articolo cercherò di dimostrarvelo. I joystick digitali che normalmente si utilizzano, sono meccanismi molto semplici, essi non fanno altro che inviare al computer un segnale digitale ben preciso per ogni direzione e per il tasto di fuoco. Questi segnali vengono trasportati all'interno di Amiga tramite la porta giochi a 9 pin e smistati elettronicamente su due appositi integrati. I movimenti vengono rilevati dall'integrato multifunzione Denise, mentre il tasto del fuoco viene rilevato dal CIA A (CIA è un acronimo per Complex Interface Adapter). Questi due integrati modificano i loro registri interni a seconda del segnale ricevuto (su, giù, destra, sinistra, fuoco), quindi per capire come è impostato un joystick sarà sufficiente controllare lo stato del CIA A e di Denise. Dato che siete voi a specificare quale porta leggere e come interpretare i segnali ricevuti, non esiste la distinzione secondo cui il mouse va inserito nella porta 1, mentre il joystick nella porta 2. Potete utilizzare indistintamente mouse o joystick su entrambe le porte, e potete addirittura gestire dispositivi di altra natura (paddle, penne ottiche, joystick analogici, ecc). Al fine di rilevare i movimenti del joystick è necessario creare un puntatore al registro di Denise che vogliamo scandire, utilizzeremo, in particolare, l'indirizzo esadecimale $DFF00A per rilevare la porta 1, oppure l'indirizzo esadecimale $DFF00C per la porta 2. Essendo questi registri a sedici bit, dovremo realizzare un puntatore a short. Ora sappiamo dove trovare le informazioni che ci servono, dobbiamo ora capire come interpretare queste informazioni. Ogni direzione del joystick modifica lo stato del registro Denise secondo valori ben precisi, a livello di bit questo si traduce in una serie predefinita di 0 e di 1. La tabella seguente illustra qualli bit del registro Denise (relativo al joystick) si setta a 1 per ogni direzione del joystick.

```
Sinistra ....... bit 9
Destra ......... bit 1
Alto ........... bit 9 xor bit 8
basso .......... bit 1 xor bit 0
```

Per conoscere la direzione assunta dal joystick, basterà eseguire 4 AND logici tra il contenuto del registro Denise e i valori della tabella, quando i due valori coincidono, l'operazione logica si dice vera, e avrete capito come è impostato il joystick in quell'istante. La configurazione di bit assunta per ogni movimento, non ha nessun significato particolare a livello di programmazione, sono così soltanto per un fattore di comodità a livello elettronico. La rilevazione del tasto fuoco si esegue in maniera molto simile, differisce l'ampiezza del registro CIA, che è di soli 8 bit, e il fatto che le informazioni delle due porte convergono sullo stesso registro. Creeremo, quindi, un puntatore a char, e tramite quest'ultimo eseguiremo le operazioni logiche necessarie a capire se è stato premuto il fuoco sulla porta 1 o 2.

```
Fuoco porta 1 ... 64
Fuoco porta 2 .. 128
```

Per rilevare il fuoco non basta eseguire soltanto un AND, è necessario eseguire anche una negazione, anche in questo caso, le configurazioni di 0 e 1 non hanno nessun significato a livello di programmazione. Questo è tutto, semplice vero? Il listato vi permetterà di eliminare gli ultimi eventuali dubbi.

```
short *Direz = (short *)
0xDFF00C;
char  *Fuoco = (char  *)
0xBFE001;
main()
{
for(;;)
   {
   if(*Direz&2)
printf("Destra  ");
    if (*Direz&512)
printf("Sinistra  ");
     if ((*Direz>>1^*Direz)&1)
printf("Giù  ");
     if ((*Direz>>1^*Direz)&256)
printf("Su  ");
    if (!(*Fuoco&128))
printf("Fuoco  ");
    printf("\n");
   }
}
```

▲

Le Subroutine

Domenico Pavone

Uno degli argomenti preferiti dai detrattori del BASIC, riguarda il presunto disordine formale di questo linguaggio che, a sentir loro, si presta più di ogni altro alla cattiva programmazione.
Un giudizio sicuramente affrettato, ma con qualcosa di vero se rapportato al passato.
La convinzione si basa su un modo scolastico di intendere un programma, il cui sviluppo dovrebbe consistere in una sezione principale che, per così dire, "pilota" una serie di sottoprogrammi il più indipendenti e autonomi possibile.
Senza approfondire un argomento fondato su enormi risvolti teorici, diremo che l'evoluzione dei BASIC attuali, e AmigaBasic non fa eccezione, mette a disposizione del programmatore tutti gli strumenti necessari per operare correttamente. Sempre che ne abbia l'intenzione e la capacità, naturalmente.
Da quanto appena accennato, si può dedurre come il più importante di questi strumenti sia proprio la possibilità di manipolare, con il massimo della flessibilità, delle sezioni di programma separate dal suo corpo principale, ma che interagiscano con questo nel modo più efficiente possibile.
E, ci sarebbe da aggiungere, che siano sfruttabili nelle più svariate occasioni, se non addirittura da programmi diversi.
In altre parole, si sta parlando dei mezzi per realizzare quelle che genericamente chiameremo Subroutine, o in certi casi sottoprogrammi, riferendoci espressamente ad AmigaBasic.
Prima ancora che finalizzato a una programmazione elegante, si può considerare l'uso di una subroutine come un fatto di comodità, in grado di ridurre le dimensioni di un listato, nonché la... fatica di noiose digitazioni ripetitive.
Per non restare sul vago, si pensi ad un programma che, nel corso dell'elaborazione, chieda all'utente di scegliere da tastiera se continuare o concludere le operazioni in corso.
Senza troppo pensarci su, la soluzione più immediata potrebbe essere una serie di istruzioni come questa:

```
PRINT "devo continuare? (S/N)"
WHILE risp$<>"S" AND risp$<>"N"
risp$=INKEY$
risp$=UCASE$(risp$)
WEND
IF risp$="N" THEN
PRINT "Fine del programma"
END
ELSE
PRINT "Continuo..."
END IF
REM resto del programma
```

Intanto, visto che si è già accennato anche ad una "forma" nella programmazione, si noti l'uso del ciclo While...Wend per controllare l'input da tastiera realizzato mediante l'istruzione Inkey$.
Se ne riparlerà più a fondo in un'altra occasione, ma la possibilità di adottare questa soluzione piuttosto che il tradizionale IF...Then Goto aggiunge un ulteriore tassello in favore della flessibilità del BASIC.
Tornando in argomento: se si esclude il Print iniziale e la valutazione della variabile Risp$ inclusa nella condizione If...End If, ci può rendere conto di come la sezione compresa nel ciclo While...Wend svolga un compito che potrebbe risultare utile in molte altre occasioni durante lo svolgimento del programma.
Basterà, dunque, trasformare quella sezione in una subroutine a tutti gli effetti, e potrà essere utilizzata ogni qual volta si renderà necessaria una scelta Si/No da tastiera.
Per raggiungere lo scopo, si può procedere in due diversi modi.
Il più semplice e tradizionale fa ricorso all'istruzione Gosub, mentre la subroutine va identificata con una "etichetta" (o Label che dir si voglia) e conclusa con un Return.
Lo stesso listato prima visto diventerà in questo caso:

```
PRINT "devo continuare? (S/N)"
GOSUB risposta
IF risp$="N" THEN
PRINT "Fine del programma"
END
ELSE
PRINT "Continuo..."
END IF

REM resto del programma

END

risposta:
WHILE risp$<>"S" AND risp$<>"N"
risp$=INKEY$
risp$=UCASE$(risp$)
WEND
RETURN
```

La breve routine di nome Risposta, che accetta da tastiera S oppure N, può ora essere invocata in qualunque punto del programma con un semplice "Gosub risposta".
La sezione principale dovrà comunque occuparsi di valutare la variabile restituita dalla subroutine, che

sarà in ogni caso Risp$, condivisa da tutto il programma e teoricamente riutilizzabile per altri scopi, badando a non creare problemi di indesiderata sovrascrittura.
Unica accortezza, nell'uso di subroutine di questo tipo, badare ad involontarie ripetizioni delle stesse, che potrebbero portare a subdole condizioni di errore.
Un esempio: si provi a copiare il breve listato di cui sopra, eliminando l'istruzione End posta immediatamente prima dell'etichetta Risposta, e a lanciare il programma.
Premendo il tasto N (dopo avere attivato la finestra di output con un click del mouse), la routine svolgerà normalmente il suo compito, e il mini programma si concluderà con adeguata segnalazione a video.
Se, invece, si rilancia il programma e si adopera il tasto S, apparirà una segnalazione di errore "Return Without Gosub", apparentemente di difficile interpretazione.
In realtà, dopo il ritorno del flusso del programma alla istruzione che segue il Gosub, la subroutine verrà rieseguita, solo che stavolta il Return non avrà il suo corrispettivo Gosub.
Inevitabile regola: porre le subroutine in fondo al programma, ma concludere sempre la sezione principale con END.
Inutile aggiungere che, piuttosto che un banale input da tastiera, potrebbe essere sviluppato qualcosa di più elegante, magari un "finto" requester SI/NO da cliccare con il mouse.
Proprio nell'eventualità di routine più sofisticate, e comunque per una più valida e completa tecnica programmatoria, il top della flessibilità è costituito da quelli che il manuale di AmigaBasic definisce "Sottoprogrammi": delle strutture che, giusto come informazione, possono essere paragonate alle cosiddette "Funzioni" del C o alle "Procedure" del Pascal.
Prima di approfondirne le caratteristiche e le modalità d'uso, vediamo subito in pratica come la stessa routine vista prima diventa un sottoprogramma:

```
PRINT "devo continuare? (S/N)"

risposta risp$

IF risp$="N" THEN
PRINT "Fine del programma"
END
ELSE
PRINT "Continuo..."
END IF
REM resto del programma
END

SUB risposta (x$) STATIC
WHILE x$<>"S" AND x$<>"N"
x$=INKEY$
x$=UCASE$(x$)
WEND
END SUB
```

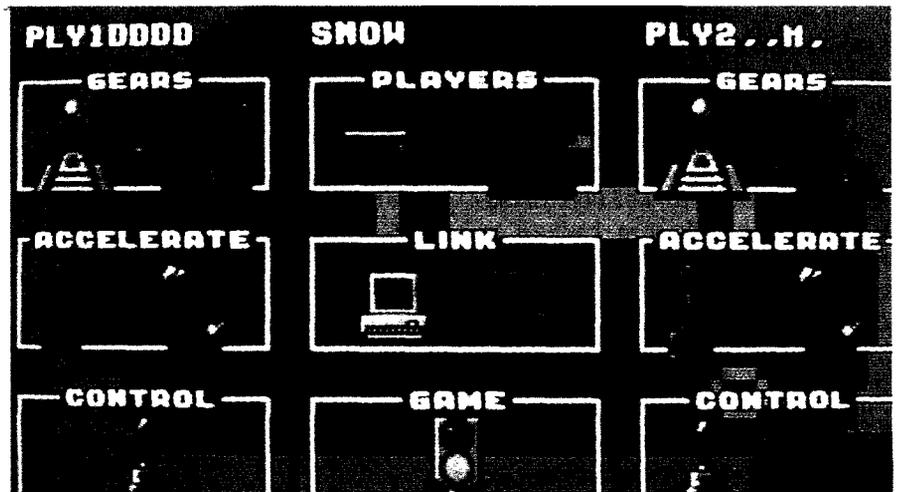
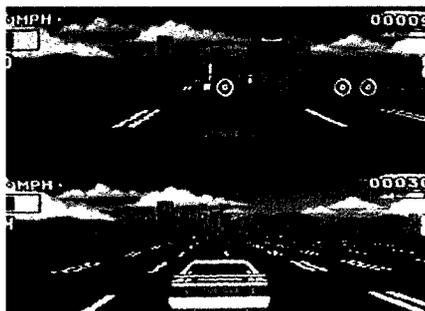
Stavolta, come si noterà, la routine Risposta è racchiusa tra le istruzioni Sub...End Sub, e per essere richiamata è sufficiente invocarne il nome (eventualmente preceduto da Call e in questo caso con i parametri racchiusi tra parentesi), proprio come se si trattasse di un nuovo comando la cui sintassi richiede solo che si precisi una variabile da "inviare" al sottoprogramma.
Nel nostro esempio si tratta sempre di Risp$, ma a livello di subroutine non è più necessario che questa variabile mantenga lo stesso nome. Una volta completato il suo lavoro, la funzione Risposta restituirà in ogni caso il valore di x$ alla variabile dichiarata nell'invocare la Sub, ovvero a Risp$. Importante, poi, il fatto che se nel programma principale esistesse già una variabile x$, questa non verrebbe assolutamente modificata dalla x$ presente nella subroutine (a meno che quest'ultima non venisse dichiarata Shared).
Il vantaggio nell'usare questa forma di sottoprogramma è lampante: la si potrà inserire in qualunque programma necessiti di un input binario (cioè a due sole scelte), senza curarsi minimamente di eventuali conflitti tra variabili, e soprattutto senza dovere riprogettare ogni volta la routine. Ci si può, insomma, creare una vera e propria libreria di funzioni con i compiti più svariati, pronti per essere inseriti con un banale Merge nei nuovi lavori di programmazione. L'unico aspetto cui prestare attenzione, è un possibile rallentamento del programma in particolari situazioni critiche.
Come già detto, una Sub può svolgere qualsiasi lavoro, purché si sappia quali parametri "passargli".
L'indipendenza delle sue variabili, implica però che queste vengano "viste" dall'interprete solo al momento in cui vengono richiamate la prima volta, e solo allora verrà creato in RAM uno spazio a loro dedicato. In effetti la stessa cosa accade per qualunque variabile del programma, ma nel caso della sezione principale questo può essere evitato con una banale dichiarazione all'inizio del programma. Nell'esempio prima proposto, per esempio, si sarebbe potuta inserire come prima istruzione Risp$="", mentre sarebbe stato inutile aggiungere x$="" per riferirsi a una variabile locale. Il problema non si pone certo per routine come quella del nostro esempio, ma soprattutto quando vengono manipolate variabili a indice (vettori e matrici) di grosse dimensioni.
Se, per esempio, si fosse progettato un sottoprogramma che effettua una ricerca su un vettore stringa con indice 500, al momento dell'esecuzione il BASIC si sarebbe trovato nella necessità di spostare le variabili già inizializzate nel programma principale, per far posto al nuovo vettore. Il che, in termini pratici, si traduce di solito in un apparente "black out" di qualche istante durante il corso del programma.
Il rimedio, in questi casi, è molto semplice: basta dichiarare Shared il vettore nel momento in cui lo si DIMensiona all'inizio del programma (per l'uso dei vettori, vedi Amiga Magazine n.25). Problemi, questi, che, comunque, non tolgono nulla alla validità dei sottoprogrammi in AmigaBasic. Sarebbe anzi buona norma farne un uso decisamente massiccio, "strutturando" così al massimo i propri programmi, ma soprattutto favorendo una notevole trasportabilità delle nostre fatiche di programmazione. ▲

Simone Crosignani

Le festività natalizie sono ormai alle porte e mai come in questo periodo è necessario avere un panorama completo di tutte le ultime novità uscite in campo videoludico, sia per l'immancabile regalo a fratelli, cugini e amici vari, sia, perché no?, per un momento di svago fra una sessione di DPaint IV e una di AsmOne. Proprio per questo motivo, invece di proporre le recensioni complete dei giochi più "caldi" del mese, abbiamo optato per una carrellata generale sui titoli papabili d'acquisto anche se in questo modo, per ovvi motivi di spazio, abbiamo dovuto essere quantomai brevi e concisi.

Lotus Turbo Challenge 2

Gremlin

Semplicemente il miglior gioco di guida mai uscito per Amiga. Magnetic Fieds, il team che si è occupato per intero della realizzazione di questo gioco, è riuscito a spingere il sedici bit di casa Commodore ai massimi livelli: la programmazione è eccellente, le routine utlizzate per lo scorrimento tridimensionale della strada sono le migliori che abbia mai visto, la grafica è ottima e il sonoro offre delle musiche "pompate" davvero adatte all'atmosfera della corsa. Il background può lasciare forse un po' interdetti, in fondo si tratta del solito gioco "alla Out Run", ovvero una corsa contro il tempo evitando di uscire di strada e di scontrarsi con le altre auto per non perdere secondi preziosi, ma non bisogna lasciarsi ingannare: Lotus 2 va molto più in là di questo concetto, grazie anche alle numerosissime opzioni che permettono di giocare in due contemporaneamente e, con due Amiga "linkati" fra loro, persino in quattro! Acquisto pressoché obbligato.

First Samurai

Mirrorsoft

Nonostante le apparenze, questo gioco non è la solita simulazione di arti marziali come le centinaia uscite in passato: First Samurai si avvicina molto di più al concetto di platform game che a quello di picchiaduro vero e proprio. In parole povere, dovete guidare un giovane Samurai alla ricerca del malvagio della situazione, Demon King, per farlo fuori e vendicare così la morte del vostro professore, ucciso in passato dal sopracitato cattivo. Armato solo di una spada e degli insegnamenti del defunto maestro, dovete attraversare numerosi livelli popolati di creature nemiche fino ad arrivare allo scontro finale ambientato nel Giappone del 2323. La programmazione, che si attesta su livelli poco più che mediocri, non è certo il punto forte di First Samurai, ma grafica, audio e giocabilità sono da Oscar: senza dubbio degni di menzione alcuni effetti sonori come il coro di "Alleluja" quando si recupera un power up o il design di alcuni nemici che sembrano essere usciti direttamente da un fumetto. Un "must" per i fanatici dei platform game.

Mad TV

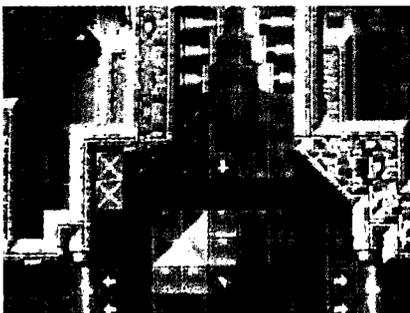
Rainbow Arts

La vera sorpresa di questo periodo pre-natalizio. Non capita spesso che un gioco pubblicizzato massicciamente si riveli essere un capolavoro e questo accade ancor più raramente se il gioco in questione viene lanciato senza troppi strombazzamenti. Mad TV della Rainbow Arts è la tipica eccezione che conferma la regola: rilasciato sul mercato videoludico praticamente in

sordina, Mad TV, da non confondere con un altro canale televisivo ben più famoso, è risultato il gioco più innovativo di quelli da noi testati nelle ultime settimane. Negli scomodi panni di factotum del celeberrimo network Mad TV, dovete riuscire, comperando film dai titoli altisonanti, piazzando pubblicità, producendo sceneggiati fatti in casa e scegliendo la programmazione della fascia più importante, quella serale, a far diventare la rete televisiva in cui lavorate la numero uno del paese.
Nel frattempo però dovrete riuscire a conquistare Betty, la biondina che ha l'ufficio una decina di piani sopra il vostro: affinché ciò avvenga, saranno necessari regali costosissimi e la messa in onda di programmi culturali, graditi purtroppo solo da Betty e dal due per cento del totale dei telespettatori. Sta a voi conciliare amore e lavoro, evitando ovviamente di venir licenziati o di passare il resto della vostra vita in convento. Comprare per credere.

Alien Breed

Team 17

Il terzo gioco della premiata ditta Rico Holmes, Tobias Richter & C.: dopo un picchiaduro, Full Contact, e un arcade automobilistico, Miami Chase, i programmatori preferiti dallo staff di Game Show si sono lanciati nel campo degli arcade d'esplorazione. Alien Breed è uno strano misto fra Into the Eagle's Nest, Gauntlet e Alien Syndrome: al comando di un paio di eroi interplanetari bisogna penetrare all'interno di una fortezza futuristica piena zeppa di creature orripilanti e sparare all'impazzata a tutto quello che si muove. Valido aiuto è rappresentato dal computer Intex, a cui i protagonisti possono collegarsi in ogni istante: qui possono comprare armi extra, mappe, energia extra (sempre che abbiano una quantità di denaro sufficiente) e persino... farsi una partitina a Pong! Alien Breed è il migliore dei giochi qui presentati: la grafica è spaziale, il sonoro, pieno di campionamenti, è "atmosferico" al cento per cento, la giocabilità c'è eccome e lo stesso vale per la longevità. Se questo non vi dovesse bastare, sappiate che Alien Breed è curatissimo anche nei dettagli ed è possibile giocare in due contemporaneamente. Compratelo!

Robocop 3

Ocean

I tie-in di Robocop devono avere davvero qualcosa di particolare. Di solito nei videogiochi, come nella cinematografia o nella musica, il "numero uno" di una serie o di una saga è sempre il migliore, il "due" è di poco peggiore e il "tre" è... Beh, in questo caso è tutto il contrario: Robocop 1 era proprio bruttino, tant'è vero che è tuttora il titolo più venduto nella storia dei videogames..., Robocop 2 era carino e il terzo episodio della serie che vede protagonista il poliziotto metà uomo e metà macchina, è senza dubbio il migliore del terzetto. Programmato dal team Digital Image Design (F29 Retaliator), Robocop 3 è un mix tra arcade e adventure: il gioco in sé potrebbe essere definito un'avventura che ricalca le orme del film, ma le sequenze arcade che inframmezzano la partita sono così numerose da non poter essere trascurate. Fra queste citiamo la fase dell'inseguimento in auto, il viaggio "alla Superman" in cui Robocop armato di jetpac veleggia per i cieli di Detroit e il livello dello scontro finale con Otomo, il nuovo robot-ninja creato dall'OCP (i cattivi). Robo 3 è sensazionale: quasi tutto il gioco è in 3D vettoriale e, per una volta tanto, i poligoni non si muovono come se avessimo davanti un ST invece di un Amiga. La giocabilità non è esagerata ma è comunque sufficiente, la longevità c'è... Per gli amanti dei tie-in multievento Ocean. ▲